

VICENTE CASAGRANDE MACHADO DA ROSA

**ORÇAMENTO DE UMA EDIFICAÇÃO MISTA: UM ESTUDO
DE CASO**

Trabalho apresentado ao Departamento
de Engenharia Civil da Universidade
Federal de Santa Catarina, como
requisito parcial exigido pelo curso de
Graduação em Engenharia Civil.

Orientador: Prof.^a Cristine do Nascimento Mutti, Ph.D.

FLORIANÓPOLIS

2015

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Rosa, Vicente Casagrande Machado da
Orçamento de uma edificação mista : um estudo de caso /
Vicente Casagrande Machado da Rosa; orientadora, Cristine do
Nascimento Mutti - Florianópolis, SC, 2015.
232 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -
Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico.
Graduação em Engenharia Civil.

Inclui referências

1. Engenharia Civil. 2. orçamento. 3. engenharia civil.
I. do Nascimento Mutti, Cristine. II. Universidade Federal
de Santa Catarina. Graduação em Engenharia Civil. III.
Título.

ORÇAMENTO DE UMA EDIFICAÇÃO MISTA: UM ESTUDO DE CASO

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado adequado para obtenção do Título de "Engenheiro Civil", e aprovado em sua forma final pelo Departamento de Engenharia Civil da Universidade Federal de Santa Catarina.

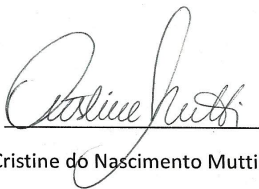
Florianópolis, 24 de novembro de 2015



Prof Luis Alberto Gomez, Dr.

Coordenador do Curso

Banca Examinadora:



Prof. Cristine do Nascimento Mutti. Ph. D.

Orientadora

Universidade Federal de Santa Catarina

Prof.^a Fernanda Fernandes Marchiori, Dra.

Universidade Federal de Santa Catarina

Enga. Isabela Maria Martins

RESUMO

Este trabalho de conclusão de curso de engenharia civil tem por objetivo elaborar um orçamento de um empreendimento de alto padrão. O método de pesquisa adotado foi o de estudo de caso. O orçamento foi feito pelo autor, enquanto era estagiário de uma empresa de consultoria. O caso em questão trata-se de uma edificação de alto padrão de 23.401 m² de área construída localizada no estado de Santa Catarina. O orçamento foi elaborado com o uso do software Sienge (Softplan) para junção dos dados, geração da curva ABC, do orçamento resumido e do orçamento detalhado. As composições e preços de insumos foram baseadas na TCPO, com posterior validação das informações pelo cliente, empresa contratante do serviço. Os levantamentos foram feitos usando planilhas elaboradas para orçamento usando o software Microsoft Excel. Alguns dados foram alterados neste trabalho para que o sigilo do cliente seja mantido, porém isto não afeta a precisão do orçamento. O custo final da obra ficou em R\$ 46.856.828,58 dentro dos padrões das outras obras da construtora.

Verifica-se neste trabalho a importância com que o profissional de Engenharia Civil deve encarar a orçamentação, sendo criterioso e detalhista, visto que poucos erros podem representar um custo enorme. Além disso, as informações devem ser transmitidas de maneira clara, principalmente quanto as considerações feitas, para que o profissional que irá usar o Orçamento tenha plena convicção do que está contido no relatório.

Índice de Tabelas

Tabela 1 - CUB Residencial de Março de 2015.....	23
Tabela 2 – Quadro de Áreas.....	29
Tabela 3 - Detalhe da planilha para detalhamento dos ambientes	31
Tabela 4 - Detalhe da planilha para levantamento de esquadrias	32
Tabela 5 - Detalhe da planilha para levantamento de alvenarias	32
Tabela 6 - Detalhe da planilha para levantamento de revestimentos internos e fachada	33
Tabela 7 - Unidades Construtivas do Orçamento	36
Tabela 8 - Tabela Dinâmica do pavimento tipo para algumas especificações	43
Tabela 9 - Orçamento Resumo por Grupos de Serviços	48
Tabela 10 - Insumos correspondentes até 80% do custo total da obra.....	49
Tabela 11- Serviços correspondentes até 60% do custo total da obra.....	51
Tabela 12- CUB do mês de março de 2015.....	53
Tabela 13 - Comparação com o CUB	53
Tabela 14 - CUB da Revista Construção Mercado (R\$/m²)	54
Tabela 15 - Comparação com a PINI	55
Tabela 16 - Dados dos empreendimentos	55
Tabela 17 - Grupos de serviços de todas as obras	56
Tabela 18 - Dados do grupo Infraestrutura de Terreno	57
Tabela 19 - Dados do grupo Canteiros e Serviços Gerais	58
Tabela 20 - Dados do grupo Administração da Obra	58
Tabela 21 - Dados do grupo Fundações e Contêncões	59
Tabela 22 - Dados do grupo de Supraestrutura	59
Tabela 23 - Dados do grupo de Paredes e Divisórias	60
Tabela 24 - Dados do grupo de Instalações Complementares	60
Tabela 25 - Dados do grupo Coberturas	61

Tabela 26 - Dados do grupo Revestimentos de Argamassa	61
Tabela 27 - Dados do grupo Impermeabilizações e Tratamentos	62
Tabela 28 - Dados do grupo Acabamentos Pisos, Paredes e Tetos	62
Tabela 29 - Dados do grupo Esquadrias, Ferragens e Vidros	62
Tabela 30 - Dados do grupo Revestimentos e Acabamentos de Fachada	63
Tabela 31 - Dados do grupo Pinturas	63
Tabela 32 - Dados do grupo Granitos, Louças e Metais	64
Tabela 33 - Dados do grupo Serviços Complementares.....	64
Tabela 34 - Dados do grupo Sistemas de Transporte	64
Tabela 35 - Dados do grupo Contingências	64

Índice de Figuras

Figura 1 - Curva ABC Genérica	22
Figura 2 - Alvenarias Externas da unidade construtiva Tipo	34

Índice de Quadros

Quadro 1 - Considerações para cada serviço, separado por índices	39
---	-----------

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	15
1.1 JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO	15
1.2 OBJETIVOS.....	16
1.2.1 Objetivos Gerais	16
1.2.2 Objetivos Específicos.....	16
1.3 DELIMITAÇÕES	16
1.4 LIMITAÇÕES.....	16
1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO	17
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	19
2.1 ORÇAMENTO.....	19
2.1.1. Definições	19
2.1.2. Tipos de Orçamento	23
2.1.3. Etapas da Orçamentação	24
3. MÉTODO.....	29
3.1. CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO.....	29
3.2. FERRAMENTAS COMPUTACIONAIS	30
3.2.1. Autocad.....	30
3.2.2. Microsoft Excel	30
3.2.3. SIENGE.....	30
3.3. DETALHAMENTO DAS PLANILHAS DE QUANTITATIVOS.....	31
3.3.1. Planilha para detalhamento dos ambientes	31
3.3.2. Planilha para levantamento de Esquadrias.....	31
3.3.3. Planilha para levantamento de Alvenaria	32
3.3.4. Planilha para levantamento de Revestimentos	32

3.3.5.	Planilha para levantamento de Impermeabilização	33
3.3.6.	Planilhas Complementares	33
3.4.	ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO	33
3.4.1.	Elaboração do Cronograma de Atividades	34
3.4.2.	EAP – Estrutura Analítica de Projeto	34
3.4.3.	Identificação dos serviços.....	36
3.4.4.	Levantamento de Quantitativos	38
3.4.5.	Apropriação das Especificações do Empreendimento	43
3.4.6.	Composições Unitárias de Custo	44
3.4.7.	Cadastro no software SIENGE.....	44
3.4.8.	Levantamento de Preços	45
3.4.9.	Curva ABC.....	45
3.4.10.	Análise dos Indicadores.....	45
4.	ANÁLISE DOS DADOS	47
4.1.	SERVIÇOS FALTANTES E SERVIÇOS SEM MÃO DE OBRA	47
4.2	ORÇAMENTO RESUMIDO	47
4.3	CURVA ABC	48
4.3.1	Curva ABC de Insumos.....	49
4.3.2	Curva ABC de Serviços.....	51
4.4	COMPARAÇÕES	52
4.4.1	Comparação com o CUB.....	52
4.4.2	Comparação com publicação especializada	54

4.4.3	Comparação com outros empreendimentos da construtora	55
5.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	67
	REFERÊNCIAS	69
	APÊNDICE I - ORÇAMENTO.....	71
	APÊNDICE II - CURVA ABC DE INSUMOS	134
	APÊNDICE III - CURVA ABC DE SERVIÇOS.....	143
	APÊNDICE IV - CONSIDERAÇÕES POR GRUPO DE SERVIÇO.....	152
	APÊNDICE V – TABELA DE COMPARAÇÃO COM A PINI.....	159
	APÊNDICE VI – COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS.....	161

1. INTRODUÇÃO

Um dos fatores primordiais para um resultado lucrativo e o sucesso do construtor é uma orçamentação eficiente. Quando o orçamento é malfeito, fatalmente ocorrem imperfeições e possíveis frustrações de custo e prazo (MATTOS, 2014). Tal autor ainda cita que a orçamentação é uma das principais áreas no negócio da construção, pois é a base da fixação do preço do projeto. Vale destacar que este projeto não se refere somente ao projeto arquitetônico ou a qualquer outro projeto do empreendimento, e sim da realização de tudo que é necessário para a execução da obra, tratando a obra como o projeto em questão. Este preço de projeto é fundamental para o estudo de viabilidade econômica, importantíssima para a permanência competitiva das empresas no mercado.

Segundo Mattos (2014), é comum ver distorções em orçamentos, pois precisam de um grande número de informações e conhecimento detalhado dos serviços. Em alguns momentos o orçamento fica a cargo da interpretação do orçamentista e a experiência é imprescindível para um trabalho bem executado.

Ainda assim, alguns parâmetros não podem ser determinados com exatidão, como é o caso de chuvas, condições do solo, disponibilidade de materiais, flutuações na produtividade dos operários e paralisações. (MATTOS, 2014)

O que pode se afirmar é que o orçamento reflete as premissas da construtora, e duas empresas podem chegar em orçamentos distintos para o mesmo projeto, pois podem utilizar de processos teóricos diferentes.

1.1 JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO

A escolha do assunto foi motivada pelo interesse do autor em trabalhar na área de Orçamentos, auxiliando seu futuro profissional. A realização deste trabalho proporcionou um melhor entendimento de todas as fases de orçamentação e as variáveis encontradas devido as especificidades de cada empreendimento, além da oportunidade de aprofundamento na teoria e sua comparação com a prática feita no mercado.

Tisaka (2011), define que o sucesso ou fracasso de uma atividade profissional de Engenharia depende da forma como estabelecemos a cobrança dos honorários profissionais ou da remuneração pelos serviços

que prestamos aos clientes, sejam eles pessoas físicas ou jurídicas, privadas ou públicas.

1.2 OBJETIVOS

Os objetivos do trabalho estão classificados em gerais e específicos, e são descritos a seguir.

1.2.1 Objetivos Gerais

O objetivo básico do trabalho é a elaboração de um orçamento de um empreendimento de alto padrão, e sua comparação com demais obras de mesmo padrão.

1.2.2 Objetivos Específicos

Os objetivos específicos são:

1. Elaborar os quantitativos;
2. Elaborar as composições unitárias
3. Elaborar o orçamento detalhado do empreendimento;
4. Comparar o custo unitário da obra com o Custo Unitário Básico (CUB);
5. Elaborar curva ABC de insumos e serviços;
6. Comparar os valores com parâmetros de orçamentos de obras semelhantes da mesma construtora;
7. Analisar o que difere este orçamento dos demais da mesma construtora em termos de porcentagens de grupos de serviço;
8. Comparar os índices e custos do orçamento com o de publicações especializadas.

1.3 DELIMITAÇÕES

O presente trabalho será apresentado através de um estudo de caso, tratando de um orçamento real, realizado para uma construtora de padrão alto, cujas ferramentas principais são os softwares Sienge e Excel.

Limita-se este trabalho a desenvolver o orçamento de um dos empreendimentos e compará-lo com as obras de mesmo porte da construtora, analisando os seus índices e indicando mudanças que impactaram nos mesmos, quando necessário.

Não será calculado o BDI e nem o preço de venda do empreendimento.

1.4 LIMITAÇÕES

Os levantamentos de quantitativos incluem informações que podem ser retiradas de projetos arquitetônicos e estruturais. Serviços que

dependem de projetos específicos, como os de instalações hidráulicas e elétricas, foram feitos através de ponderações e estimativas de custo.

Por se tratar da primeira vez que a construtora estava aplicando orçamentos em suas obras, os planos de contas, assim como suas curvas ABC de serviços e insumos, não tem o mesmo padrão de formatação em todas as obras, visto que os mesmos iam mudando a cada entrega. Os impactos gerados na comparação entre os empreendimentos serão apresentados neste trabalho.

Também vale citar que os preços de insumos e poucas composições de serviço foram alteradas de uma obra para outra.

1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO

Este trabalho apresenta-se dividido nos seguintes capítulos:

O capítulo 1 consiste na introdução, justificativa e motivação, objetivos, delimitações e limitações.

O capítulo 2 traz a revisão bibliográfica, focando nos temas pertinentes ao objetivo geral do trabalho.

O capítulo 3 apresenta a descrição do método do trabalho, ou seja, como o orçamento principal deste trabalho foi elaborado.

O capítulo 4 apresenta os resultados e sua análise: orçamento e comparação entre o empreendimento abordado e outros de mesma magnitude da empresa em questão. São apresentadas ainda discussões sobre as diferenças no valor das obras.

O capítulo 5 traz as considerações finais.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Neste capítulo serão abordados os temas importantes para este trabalho.

2.1 ORÇAMENTO

A orçamentação da obra é um dos fatores principais para um resultado lucrativo do empreendimento, podendo evitar, em determinados casos, até a falência de empresas da construção civil, pois estas movimentam uma quantidade grande de recursos. No caso da participação de concorrências, por muitas vezes se torna imprescindível a apresentação de um orçamento, seja ele paramétrico ou detalhado.

Apesar de todas as técnicas e por mais que se tenha um alto nível de conhecimento detalhados dos serviços da obra, não faz sentido pensar no orçamento em apenas um número exato, pois a possibilidade de se atingir este é zero. Mesmo que tal número seja virtualmente impossível de se prever exatamente, há grande importância na aplicação de ferramentas que aproximem a orçamentação do valor exato a ser realizado posteriormente.

2.1.1. Definições

Segundo Mattos (2014), orçamento não se confunde com orçamentação. Aquele é o produto, este, o processo de determinação. A estimativa dos custos (neste caso, Mattos trata a estimativa como outro termo para a orçamentação) – e o consequente estabelecimento do preço de venda – é basicamente um exercício de previsão. Muitos são os itens que influenciam e contribuem para o custo de um empreendimento. A técnica orçamentária envolve a identificação, descrição, quantificação, análise e valorização de uma grande série de itens, requerendo, portanto, muita atenção e habilidade técnica.

A seguir serão apresentadas as principais definições usadas para a execução de um orçamento.

2.1.1.1 Plano de Contas

Ávila et al. (2003) definem que o plano de contas tem como objetivo sistematizar os variados serviços que são considerados durante o desenvolvimento do orçamento, evitando que se omita qualquer serviço necessário para o desenvolvimento da obra. É importante ressaltar que cada projeto é singular e o plano de contas deve ser modelado de acordo

com as características e especificidades do empreendimento de cada empresa, adequando-se sempre às suas necessidades e formas de trabalho.

Para Conforto e Spranger (2002), as contas devem ser agrupadas conforme seus atributos sejam similares, formando-se então grupos, e o plano deve ser bem definido e compatível com as informações do projeto. Assim possibilita-se uma integração dos setores envolvidos no projeto, como engenharia, contratos, suprimentos, contabilidade de custos e planejamento de custos.

Ceotto e Gonçalves (2014) afirmam que costuma-se definir um Plano de contas através da subdivisão da construção em seus sistemas, de modo a refletir o nível de detalhe da informação que a empresa necessita para o seu gerenciamento. A estrutura deve ser de compreensão simples e, dentro do possível, espelhar a forma pela qual a construtora define seu processo de contratações e compras, ou da forma que achar mais conveniente avaliar as decisões, possibilitando a extração, de forma rápida, dos elementos necessários a cada etapa.

Para Ceotto e Gonçalves (2014), além de refletir o processo de contratações e compras, o Plano de Contas tem o importante papel de organizar o custo do empreendimento, a primeira condição para obter um bom processo orçamentário. A padronização do Plano de Contas entre os diversos empreendimentos da empresa uniformiza a estrutura de informações e, com isso, possibilita a comparação dos custos dos empreendimentos e de seus subsistemas, além de equalizar as demonstrações contábeis.

2.1.1.2 Memorial Descritivo

Descrição detalhada do objeto projetado, na forma de texto, onde são apresentadas as soluções técnicas adotadas, bem como justificativas, necessárias ao pleno conhecimento do projeto, complementando as informações contidas nos desenhos. (TISAKA, 2011)

Para Ávila et al. (2003), o memorial descritivo unifica a relação dos materiais, insumos e equipamentos que irão constituir cada parte da obra, detalhando tudo que se considerar necessário para uma gestão eficiente do empreendimento. As informações contidas no memorial têm grande peso para elaboração do orçamento, pois determinam, principalmente, o material, padrão e equipamentos a serem utilizados.

A falta de um memorial descritivo pode acarretar em erros durante as tomadas de decisões para escolha dos itens descritos acima na fase de elaboração do orçamento, gerando um resultado que não condiz com a realidade da obra.

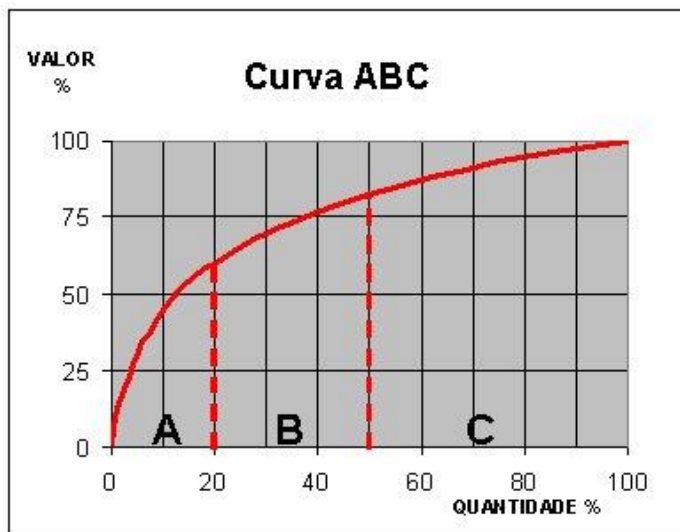
2.1.1.3 Curva ABC

Para o orçamentista e para quem vai gerir a obra, é de suma importância saber quais são os principais insumos, o total de cada insumo da obra e qual a sua representatividade. Isso serve para priorizar as cotações de preços, definir as negociações mais criteriosas, canalizar a energia dos responsáveis por compras, etc. (MATTOS, 2014)

A Curva ABC é, então, um método utilizado para classificar os itens de maior importância, baseada na quantidade e no seu valor. Um item com grande quantidade pode ter baixa importância pelo seu valor de compra, por outro lado, existem itens que são orçados em poucas quantidades e mesmo assim representam grande custo.

Para Monteiro (2011), através desta curva, torna-se possível a avaliação do impacto que um aumento ou redução do preço de um insumo terá no resultado da obra. Na avaliação dos resultados da curva, percebe-se o giro dos itens no estoque, seu nível de lucratividade e grau de representação no faturamento da organização, permitindo uma análise mais clara e correta dos recursos financeiros investidos.

A **Figura 1** ilustra uma curva ABC genérica, onde a faixa A normalmente compreende em 20% dos insumos e até 65% do custo, a classe B corresponde geralmente a 30% dos insumos e 25% do custo, e a faixa C geralmente representa 50% dos insumos e apenas 15% do custo total. Portanto, do ponto de vista econômico é muito mais interessante priorizar a negociação dos insumos ou controle dos serviços que constam na faixa A, pois representam os insumos de maior custo da obra (MONTEIRO, 2011).

Figura 1 - Curva ABC Genérica

Fonte: Monteiro (2011).

2.1.1.4 CUB

O Custo Unitário Básico é a parte do custo por metro quadrado da construção do projeto considerado, calculado de acordo com a NBR 12.721 (ABNT, 2006), pelo Sindicato Estadual da Construção Civil. No cálculo não são consideradas as despesas com fundações especiais, elevadores, instalações e equipamentos diversos, obras complementares, impostos e taxas, honorários profissionais com projetos e outros. Para sua obtenção, considera-se seu cálculo base em projetos padrão. Através do produto da área de construção global pelo CUB, de padrão que mais se assemelhe com a edificação em questão, obtém-se um valor estimado do custo global da construção, sem as parcelas adicionais relativas aos itens não considerados em seu cálculo citados anteriormente. (GOLDMAN, 1997).

Segundo a ABNT (2006), o CUB é um indicador monetário que reflete a variação mensal dos custos de materiais e mão de obra na construção civil. Seu objetivo básico é disciplinar o mercado de incorporação imobiliária, e serve como parâmetro na determinação dos custos do setor.

Como exemplo de CUB, em março de 2015 o Sindicato da Indústria da Construção Civil (Sinduscon) da Grande Florianópolis divulgou os valores apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 - CUB Residencial de Março de 2015

Residencial					
Projetos Padrão	Tipo	Pavimentos	Padrão deAcabamento		
			Baixo	Normal	Alto
Residencial (R)	Unifamiliar	1	1.287,79	1.537,22	1.852,57
Prédio popular (PP)	Multifamiliar	4	1.201,81	1.447,46	
Projeto Interesse Social (PIS)	Multifamiliar	4	915,93		
Residencial (R)	Multifamiliar	8	1.146,12	1.282,01	1.501,75
Residencial (R)	Multifamiliar	16		1.240,05	1.617,51
CUB Médio Residencial (R) R\$:			1.433,13	Variação %:	0,19

Fonte: Sinduscon (2015)

Muitas empresas de construção civil utilizam o CUB como base para comparações na fase inicial das incorporações. É importante esta base para estimativas, que torna possível verificar a viabilidade do empreendimento, além de ser utilizado ainda pelas incorporadoras que o utilizam para fazer o reajuste das prestações dos contratos de compra e venda de imóveis, lançados na planta ou em construção até a entrega das chaves.

2.1.2. Tipos de Orçamento

Para Tisaka (2011) pode-se classificar os orçamentos em 5 tipos diferentes, dependendo do nível de detalhamentos dos projetos. Estes tipos são apresentados nos itens de 2.1.2.1 a 2.1.2.5. Neste trabalho será apresentado o orçamento analítico ou detalhado, porém sem o cálculo do BDI.

2.1.2.1 Estimativa de Custo

Avaliação de custo da obra obtida através do exame de dados preliminares de uma ideia de projeto em relação à área a ser construída, com a aplicação de um valor médio por m², para determinadas opções de estrutura e acabamento, publicadas em revistas especializadas, ou outras formas de avaliação sintética baseadas nas experiências de outras obras similares.

2.1.2.2 Orçamento Preliminar

Avaliação de custo obtida através do levantamento de quantidade de serviços, materiais e equipamentos, acompanhada de pesquisa de mercado dos preços médios dos componentes, normalmente feita a partir do anteprojeto da obra. Para ser um orçamento e não apenas custo, deve ser incluído também o BDI.

2.1.2.3 Orçamento Estimativo

Avaliação do preço global da obra, obtida através dos projetos básicos, fundamentado em planilhas que expressem a composição de todos os custos unitários, mais o BDI, de acordo com os Arts. 6º, 7º e 40 da Lei n. 8.666 (Brasil, 1993), como componente obrigatório no processo licitatório de obras públicas.

2.1.2.4 Orçamento Analítico ou detalhado

Avaliação do preço, com o nível de precisão adequado, obtida através do levantamento de quantidades e de materiais, serviços e equipamentos acompanhados da composição analítica dos custos unitários, realizada na etapa de projeto e/ou projeto executivo, incluindo o BDI.

2.1.2.5 Orçamento sintético ou orçamento resumido

É o resumo do orçamento detalhado, com valores parciais expressos em etapas ou grupos de serviços a serem realizados, com seus respectivos subtotais e com o valor total do orçamento.

2.1.3. Etapas da Orçamentação

De acordo com Mattos (2014), pode-se separar o orçamento em três grandes etapas de trabalho: estudo das condicionantes (condições de contorno), composição de custos e determinação do preço.

Segundo Baeta (2012), a elaboração de um orçamento pode ser dividida em cinco principais etapas: análise de projetos, listagem de todos os serviços previstos, especificar unidades de medição e calcular quantidades de cada serviço, calcular os custos unitários de cada serviço, calcular o BDI e definir o preço final de venda.

Nos itens 2.1.3.1 a 2.1.3.3 serão descritos os procedimentos de acordo com a categorização feita por Mattos (2014). A categorização e as

definições de Mattos serão complementadas com definições de outros autores.

2.1.3.1 Estudo das Condicionantes

É o projeto que norteia o orçamentista. A partir dele serão identificados os serviços constantes da obra com suas respectivas quantidades, o grau de interferência entre eles, a dificuldade relativa de realização das tarefas, etc.

A fase de estudo das condicionantes, em que se tornam conhecidas as condições de contorno da obra, engloba os seguintes passos:

i. Leitura e interpretação do projeto e especificações técnicas

As obras geralmente contêm uma série de plantas preparadas pelos diversos projetistas. São projetos arquitetônicos, de cálculo estrutural, de instalações (elétricas, hidrossanitárias, gás, incêndio), de paisagismo, de impermeabilização, etc.

As plantas baixas, cortes, vistas, perspectivas, notas, detalhes, tabelas e quadros que compõem os projetos listados anteriormente, em essência definem o produto final a ser construído, demandam maior ou menor análise dependendo da complexidade da obra.

ii. Leitura e interpretação do edital

O edital é o documento que rege a licitação, no caso de a obra ser objeto de concorrência. Como para este trabalho, a obra não participou de licitação, não serão abordados maiores detalhes.

iii. Visita técnica

Mattos (2014) recomenda uma visita técnica ao local da obra, para retirada de dúvidas, levantamento de dados importantes para o orçamento, avaliação do estado de vias de acesso e disponibilidade de materiais, equipamentos e mão de obra na região, além de registro fotográfico.

2.1.3.2 Composição de custos

Todos os itens ainda pertencem a categorização de Mattos (2014), exceto o item vii, referente ao CUB, que foi adicionado para complementar.

i. Identificação dos serviços

Um orçamento, mesmo feito cuidadosamente, não estará completo se excluir algum serviço requerido pela obra, pois o custo total do empreendimento é fruto do custo orçado para cada um dos serviços.

Para Tisaka (2011), é preciso uma análise, em conjunto com o pessoal especializado em planejamento de execução da obra, das

características e condições de execução dos serviços, tais como definição dos métodos executivos, análise do projeto e dimensionamento do canteiro de obras, necessidade de alojamento para os trabalhadores no local, dimensionamento e levantamento dos custos da Administração Local, compatibilidade dos prazos de execução, necessidade de equipamentos especiais fixos ou móveis, definição da jornada de trabalho, condições ambientais e climáticas etc.

ii. Levantamento de quantitativos

Com os serviços listados e suas unidades especificadas, o engenheiro deve calcular os quantitativos.

“Esta é sem dúvida uma das etapas mais trabalhosas do processo de elaboração do orçamento. O erro da estimativa de quantitativos em orçamentos de obras executadas no regime de empreitada por preço global ou integral causará invariavelmente algum tipo de dano a alguma das partes: construtor ou proprietário da obra” (BAETA, 2012).

Segundo Mattos (2014), o quantitativo de materiais deve ser feito com base nos projetos, considerando-se as dimensões especificadas e suas características técnicas. A informação gerada com base na leitura de projetos detalhados tende a ser bastante satisfatória. Porém, em caso de anteprojetos os resultados muitas vezes não serão muito próximos da realidade. Ajustes serão necessários durante a obra.

Ainda, durante a orçamentação, é necessário que o construtor leve em consideração as perdas de material que inevitavelmente acontecem. Essas perdas têm diversas origens e só podem ser combatidas e controladas até certo limite.

Tieffense (2012) afirma que além disso, o reaproveitamento é importante na construção civil. Os insumos que não são incorporados ao produto final, podem ser utilizados várias vezes, como é o caso das chapas de madeira. O reaproveitamento destas chapas dependerá essencialmente de sua qualidade, qualidade da mão de obra, cuidados em seu manuseio e a padronização dos projetos, que é essencial para o maior reaproveitamento.

iii. Discriminação dos custos diretos

Para Mattos (2014) os custos diretos são aqueles diretamente associados aos serviços de campo. Representam o custo orçado dos serviços levantados. A unidade base é a composição de custos, que podem ser referenciados a uma unidade de serviço (quando ela mensurável), portanto unitários (ex: kg de armação, m³ de concreto), ou dado como verba, quando o serviço não pode ser traduzido em uma unidade fisicamente mensurável (ex: paisagismo, sinalização)

iv. Discriminação dos custos indiretos

Os custos indiretos são aqueles que não estão diretamente associados aos serviços de campo em si, mas que são requeridos para que tais serviços possam ser feitos.

Nessa fase são dimensionadas as equipes técnicas (engenheiros, mestres, encarregados), de apoio (almoxarife, apontador) e de suporte (secretária, vigia), e identificadas as despesas gerais da obra (contas, materiais de escritório e limpeza, etc), mobilização e desmobilização do canteiro, taxas e outras despesas.

v. Cotação de preços

É a fase em que serão coletados os preços de mercado para os insumos orçados na obra, tanto os que aparecem no custo direto quanto no custo indireto.

vi. Definição de encargos sociais e trabalhistas

Consiste na definição do percentual de encargos sociais e trabalhistas a ser aplicado à mão de obra. Envolve os diversos impostos que incidem sobre a hora trabalhada e os benefícios a que têm direito os trabalhadores e que são pagos pelo empregador.

2.1.3.2 Fechamento do orçamento

Para este trabalho, as etapas descritas aqui como fechamento de orçamento não serão feitas, pois eram de responsabilidade da empresa contratante do empreendimento. Portanto não é possível obter os dados dos outros empreendimentos e do custo da construtora, necessários para um fechamento apropriado. As etapas a seguir, como dito anteriormente, pertencem a categorização de Mattos (2014), sendo descritas as definições usadas por tal autor (itens i a iii).

i. Definição da lucratividade

Baseado nas condições intrínsecas e extrínsecas da obra, o construtor define a lucratividade que deseja obter na obra em questão. Para isso, são levados em consideração fatores como concorrência, risco de empreendimento e etc.

ii. Cálculo do BDI

Sobre o custo direto é necessário aplicar um fator que represente o custo indireto e o lucro, além dos impostos incidentes. Portanto, é aplicado um fator de majoração chamado de BDI – Benefícios e Despesas Indiretas, expresso em percentual.

Em termos práticos, o BDI é o percentual que deve ser aplicado sobre o custo direto dos itens da planilha da obra para se chegar ao preço de venda. (Mattos, 2014)

Neste trabalho não será calculado o BDI do orçamento, visto que este foi calculado posteriormente pela empresa contratante do serviço.

iii. Desbalanceamento da planilha

O autor afirma que é possível melhorar a situação econômica do contrato realizando a distribuição não uniforme do BDI nos serviços, aumentando o preço dos serviços que ocorrem cedo na obra e diminuindo aqueles que ocorrem mais perto do fim.

3. MÉTODO

3.1. CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento objeto deste estudo se trata de uma edificação de alto padrão de 23.401 m² de área construída e 12.065,99 m² de área privativa, localizada no estado de Santa Catarina. O empreendimento consiste de uma torre com Térreo, 4 pavimentos de garagem, um pavimento Lazer, um Tipo diferenciado, 28 pavimentos tipo, uma cobertura inferior, uma cobertura superior, e pavimentos técnicos. Serão 66 unidades residenciais e 8 unidades comerciais, sendo que todas as unidades comerciais são encontradas no pavimento térreo. O prazo estipulado para a execução da obra é de 48 meses.

As áreas de cada pavimento e a área total são apresentadas na Tabela 2:

Tabela 2 – Quadro de Áreas

EMPREENDIMENTO	xN	Área	
		Área	Total
Térreo	1	1843,35	1843,35
G1	1	1501,39	1501,39
G2	1	1903,82	1903,82
G3	1	1903,82	1903,82
G4	1	1903,82	1903,82
Lazer	1	1903,82	1903,82
Tipo Dif.	1	842,34	842,34
Tipo x28	28	374,12	10475,41
Cobertura Inf.	1	374,12	374,12
Cobertura Sup.	1	374,12	374,12
Pvtos Técnicos	1	374,98	374,98
TOTAL			23401,00

Fonte: do Autor.

Durante este trabalho, será abordada, por diversas vezes, a relação entre as empresas envolvidas durante o desenvolvimento do orçamento.

A empresa responsável pela execução da obra será tratada como contratante e a empresa responsável pela orçamentação como contratada. Desta maneira será mais fácil explicar porque algumas decisões foram adotadas durante o trabalho, visto que este é um caso de uma obra real, e que por ser a cliente, a contratante poderia intervir quando achasse necessário.

Devido à participação na elaboração do orçamento pelo autor deste trabalho, foi permitido o acesso aos dados do empreendimento, tanto para a orçamentação, quanto para o uso neste trabalho, desde que respeitada a privacidade da contratante.

3.2. FERRAMENTAS COMPUTACIONAIS

As ferramentas computacionais utilizadas no trabalho foram:

3.2.1. Autocad

Utilizou-se este software para análise dos projetos e levantamento de quantitativos de áreas e perímetros, partindo como base dos projetos arquitetônicos e estruturais fornecidos pela empresa contratante.

3.2.2. Microsoft Excel

Foram elaboradas planilhas para o levantamento de quantitativos, contendo o registro dos ambientes e quantitativos de revestimentos, alvenaria, louças e metais, entre outros. Através das planilhas já era possível separar valores para Material e Mão de Obra, dependendo dos descontos usados na contratação dos serviços.

No geral, as planilhas eram compostas de abas para organização de levantamentos e tabelas dinâmicas para a geração dos dados.

No item 3.3 serão apresentados os detalhamentos de cada planilha.

3.2.3. SIENGE

SIENGE é um sistema de gestão, também chamado de ERP – Enterprise Resource Planning, especializado na Indústria da Construção, criado pela empresa Softplan. Nele é possível gerenciar todos os passos do projeto, desde o orçamento até o processo de vendas. Como o software é desenvolvido para operar 100% na internet, quando a empresa decide terceirizar parte do serviço, como o de orçamento, é possível que a contratada trabalhe em conjunto de seu próprio escritório.

O software agiliza o cadastro e a escolha de insumos e serviços necessários para a elaboração de orçamentos de obras, compras de materiais, contratação de mão de obra, gerência de estoque.

No software é permitido o tratamento independente das tabelas de composições para cada tipo de obra e a diferenciação por marcas e

detalhes, tornando a base de insumos e serviços organizada e de fácil atualização.

É possível elaborar a planilha de orçamento da obra, configurar composições, etapas e subetapas específicas para cada obra, orçando com maior ou menor detalhamento de níveis. Além disto, é possível separar o orçamento em unidades construtivas

Através do uso das composições de serviços e insumos das tabelas da TCPO e do SINAPI, junto com o software SIENGE, foi possível gerar relatórios para o orçamento resumido, o orçamento detalhado e curvas ABC de insumos e serviços.

3.3. DETALHAMENTO DAS PLANILHAS DE QUANTITATIVOS

As principais planilhas utilizadas para o levantamento de quantitativos são apresentadas a seguir:

3.3.1. Planilha para detalhamento dos ambientes

A primeira planilha (Tabela 3) foi usada para a verificação dos ambientes contidos no projeto. Após a verificação dos ambientes a planilha era mandada para a empresa responsável pelas especificações, podendo assim haver uma melhor comunicação sobre quais materiais seriam usados em cada ambiente para seu piso, teto, parede e rodapé.

Tabela 3 - Detalhe da planilha para detalhamento dos ambientes

PAVIMENTO	AMBIENTE	AREA	ELEMENTO	ESPECIFICAÇÃO CADERNO
TODOS	ESCADA ENCLAUSURADA	Comum	Piso	Piso Cerâmico (segundo proj arq)
TODOS	ESCADA ENCLAUSURADA	Comum	Teto	
TODOS	ESCADA ENCLAUSURADA	Comum	Parede	
TODOS	ESCADA ENCLAUSURADA	Comum	Rodapé	

Fonte: do Autor.

3.3.2. Planilha para levantamento de Esquadrias

A planilha para levantamento de Esquadrias (Tabela 4) contava com uma aba para a inserção dos códigos e dos detalhamentos das esquadrias, como largura, altura, peitoril, breve descrição e material de confecção.

Na aba principal eram usadas colunas para contagem das esquadrias, com diferenciação dos ambientes que seriam instaladas, e também para portas, se abria fazendo giro para esquerda ou para direita, do ponto de vista de quem entra no ambiente.

Tabela 4 - Detalhe da planilha para levantamento de esquadrias

PAVIMENTO	xPAVIMENTO	UNIDADE	xUNIDADE	AMBIENTE	CÓDIGO	xN	GIRO

A partir dessa planilha, a aba com os códigos de esquadrias e suas descrições eram lançadas nas planilhas que dependem desses valores para descontos de área, como é o caso das planilhas de Alvenaria e Revestimentos.

3.3.3. Planilha para levantamento de Alvenaria

A planilha para levantamento de Alvenaria (Tabela 5) contava com espaços para diferenciar alvenarias internas e externas, e o seu tipo (ex: Alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x19x19cm para paredes de 9 cm, Alvenaria de vedação com bloco de concreto celular 15x30x60cm para paredes de 15, entre outros). Cada tipo recebia um código que era cadastrado em outra aba, assim o preenchimento da planilha ficava mais fácil apenas com a necessidade de se preencher o código, e não a descrição do bloco, que já era preenchido automaticamente.

Tabela 5 - Detalhe da planilha para levantamento de alvenarias

PAVIMENTO	xPAVIMENTO	REFERÊNCIA	INT/EXT	QTDE	CÓD.	TIPO	H [m]	C [m]
					#N/D			
					#N/D			
					#N/D			
					#N/D			

Fonte: do Autor.

Além disso, a planilha contava com espaços para preenchimento das esquadrias presentes em cada alvenaria, para seu devido desconto, quando fosse necessário, como é o caso de alguns serviços de material. Para esse preenchimento usava-se o código das esquadrias, já levantadas anteriormente e com seus dados transferidos para uma aba da planilha de alvenaria.

3.3.4. Planilha para levantamento de Revestimentos

Similar as planilhas descritas anteriormente, a planilha de revestimentos (Tabela 6) continha uma aba para a esquadrias, porém agora com duas abas de levantamentos, uma para revestimentos internos e outra para revestimentos de fachada.

Na aba de revestimentos internos apresentava espaço para diferenciação da unidade, ambiente, área privativa ou comum, coberta ou descoberta, sua repetição, qual o elemento levantado (piso, teto, alvenaria

ou estrutura), a altura correspondente ao revestimento, o perímetro e consequentemente a área.

Tabela 6 - Detalhe da planilha para levantamento de revestimentos internos e fachada

Unidade	Ambiente	Area	Tipo	xUnid.	Elemento	Chapisco	H [m]	P [m]	A [m2]
APTO X	Quarto 1	Privativa	Coberta	1	Piso				
APTO X	Quarto 1	Privativa	Coberta	1	Teto				
APTO X	Quarto 1	Privativa	Coberta	1	Paredes	Alvenaria			0,000
APTO X	Quarto 1	Privativa	Coberta	1	Paredes	Estrutura			0,000

Fonte: do Autor.

Nessa planilha, após o levantamento e o preenchimento da planilha de especificações mostrada anteriormente, era criada uma aba para que cada área tivesse seu elemento correspondente.

Havia uma diferenciação entre os serviços de chapisco em alvenaria e estrutura, por isso na planilha era necessária uma coluna para esta separação, embora não seja usual.

3.3.5. Planilha para levantamento de Impermeabilização

A planilha para o quantitativo dos serviços de impermeabilização era a mesma usada para o levantamento de revestimentos, podendo ter seu levantamento feito a partir dos dados da planilha anterior ou a partir de uma planilha inteiramente nova.

3.3.6. Planilhas Complementares

Além dessas planilhas principais, também foram feitas planilhas para serviços mais rápidos para ser quantificados, como é o caso de Louças e Metais. Estas planilhas eram similares as já mostradas anteriormente.

3.4. ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO

Para elaboração do orçamento, foram feitos os seguintes passos:

- Elaboração do Cronograma de atividades
- EAP – Estrutura Analítica de Projeto
- Identificação dos Serviços
- Levantamento de Quantitativos
- Apropriações das Especificações do Empreendimento
- Composições Unitárias de custo
- Cadastro no SIENGE
- Levantamento de Preços
- Curva ABC
- Análise de Indicadores

3.4.1. Elaboração do Cronograma de Atividades

A elaboração do cronograma foi feita a partir dos modelos adotados em orçamentos anteriores realizados pela empresa contratada. Apesar de ter sido feito um cronograma para as atividades, este era apenas um guia, sendo modificado de acordo com as necessidades da contratante e da disponibilidade de projetos e informações, sendo combinado entre as partes que ele poderia ser atrasado caso alguma ação da contratante prejudicasse o desenvolvimento do orçamento.

No cronograma, as atividades de levantamento de quantitativos e criação dos serviços eram feitas paralelamente, seguindo uma ordem pré-estabelecida. Esta ordem será abordada no item 3.4.4 deste trabalho, destinado ao levantamento de quantitativos.

3.4.2. EAP – Estrutura Analítica de Projeto

O orçamento foi organizado no software SIENGE usando o nível unidade construtiva para os pavimentos, e dentro das unidades construtivas os níveis: célula construtiva, etapa e serviços, não sendo usado o nível sub-etapa por opção da contratante. Os insumos não aparecem na EAP, pois a deixariam muito carregada de informações, ao invés disso eles aparecem em um Book, apenas com a composição dos serviços.

A Figura 2 foi retirada da unidade construtiva Tipo 2 para melhor visualização. O código 02 de ALVENARIAS EXTERNAS representa a célula construtiva; o código 02.001 de ALVENARIA / VERGA RETA representa a etapa; e os códigos 0.2.001.000.001 em diante os serviços de alvenaria que se encaixam nesta etapa.

Figura 2 - Alvenarias Externas da unidade construtiva Tipo

02	ALVENARIAS EXTERNAS				11.882,80
02.001	ALVENARIA / VERGA RETA				11.162,52
02.001.000.001	Alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x14x24 cm, parede 14 cm	m2	36,6710	19,2337	705,32
02.001.000.002	Mão de obra alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x14x24 cm, parede 14 cm	m2	36,6710	70,7620	2.594,91
02.001.000.003	Alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x19x19 cm, parede 19 cm	m2	88,8700	24,7698	2.201,29
02.001.000.004	Mão de obra alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x19x19 cm, parede 19 cm	m2	88,8700	50,4710	4.485,36
02.001.000.005	Verga/contraverga moldada no local	ml	41,9000	12,4352	521,04
02.001.000.006	Mão de obra verga/contraverga	ml	41,9000	15,6230	654,60

Fonte: do autor.

As unidades construtivas representam os pavimentos. Essa diferenciação foi importante para que a equipe da contratante pudesse atualizá-los separadamente, pois no software Sienge não é possível duas pessoas atualizarem a mesma unidade construtiva simultaneamente. Além disso, para o pavimento tipo facilita o trabalho da equipe de acompanhamento de obra, já que será possível atualizar o andamento de cada pavimento tipo separadamente. Esta diferenciação também permite

gerar relatórios rápidos sobre qual será o preço de execução de cada pavimento. Muitas empresas decidem por optar que os serviços sejam a unidade construtiva, assim será possível prever rapidamente quanto será gasto para cada tipo de serviço, e não para o pavimento, pela facilidade da geração de relatórios. Apesar de uma dessas escolhas representar uma facilidade para acessar determinada informação mais rapidamente, com a ajuda do Excel, independente da escolha para unidade construtiva, é possível depois calcular os valores para um resumo por cada tipo de serviço, como será apresentado posteriormente, ou por pavimento.

Além dos pavimentos, também foram feitas unidades construtivas para implantação da obra e para a fachada, além de uma unidade para uma unidade Geral, que foi usada para alguns serviços de mão de obra, equipamentos, prumada, serviços usados na escadaria, entre outros. Uma unidade construtiva para a fachada facilita a quantificação, pois alguns detalhes podem começar em um pavimento e terminar em outro, não sendo tão simples de dividir os custos entre eles corretamente. No caso da criação da unidade construtiva Geral, foi feita para que os serviços que não representam custos apenas para um determinado pavimento.

Estas escolhas sobre como organizar as unidades construtivas podem variar de orçamento para orçamento, e depende, principalmente, de como quem irá usar essas informações prefere que elas estejam apresentadas.

As etapas e células foram usadas para separar grupos de serviços de acordo com a organização desejada pela contratante. Estas etapas e células foram mudadas exaustivamente, o que dificultou a realização do orçamento. Porém é importante ressaltar que o remodelamento por muitas vezes é necessário, para que o orçamento se adeque à singularidade de cada projeto. Neste caso, alguns remodelamentos eram realmente necessários, e outros geraram atrasos e não muito ganho ao resultado final do trabalho.

A **Tabela 7** mostra as unidades construtivas deste orçamento.

Tabela 7 - Unidades Construtivas do Orçamento

Código	Descrição
11	GERAL
12	IMPLANTAÇÃO
13	TERREO
14	GARAGEM 1
15	GARAGEM 2
16	GARAGEM 3
17	GARAGEM 4
18	LAZER
19	TIPO DIFERENCIADO
20	TIPO 2
21	TIPO 3
22	TIPO 4
23	TIPO 5
24	TIPO 6
25	TIPO 7
26	TIPO 8
27	TIPO 9
28	TIPO 10
29	TIPO 11
30	TIPO 12
31	TIPO 13
32	TIPO 14
33	TIPO 15
34	TIPO 16
35	TIPO 17
36	TIPO 18
37	TIPO 19
38	TIPO 20
39	TIPO 21
40	TIPO 22
41	TIPO 23
42	TIPO 24
43	TIPO 25
44	TIPO 26
45	TIPO 27
46	TIPO 28
47	TIPO 29
48	COBERTURA INFERIOR
49	COBERTURA SUPERIOR
50	PAVIMENTOS TÉCNICOS
51	FACHADA

Fonte: do Autor

3.4.3. Identificação dos serviços

Os serviços foram separados em 20 grupos, de acordo com o histórico dos orçamentos elaborados pela contratada e de publicações especializadas. Apesar de não serem separados nestes grupos na elaboração da EAP, por decisão da contratante, estes foram usados posteriormente para agrupamento dos serviços orçados, facilitando a análise e comparação com outras obras de mesmo padrão.

A seguir são apresentados os 20 grupos, com um breve resumo das considerações feitas em cada um deles.

1) **INFRAESTRUTURA DE TERRENO:** foram considerados serviços para execução da calçada. A terraplanagem que poderia ter sido considerada aqui, foi considerada no próximo grupo.

2) **CANTEIROS E SERVIÇOS GERAIS:** consistem em serviços básicos para estrutura de canteiro, como a locação, abrigo provisório de madeira, mobiliário. Além de serviços de implantação, operação, ferramentas, entre outros.

3) **ADMINISTRAÇÃO DA OBRA:** serviços destinados a mão de obra de administração, a consultorias e a possíveis multas por atraso.

4) **FUNDAÇÕES E CONTENÇÕES:** incluem serviços para a execução das fundações. Não serão necessários serviços de contenções nesta obra.

5) **SUPRAESTRUTURA:** envolve a montagem das formas e armaduras, incluindo material e mão de obra. Também faz parte o serviço para o concreto usado na execução da supraestrutura.

6) **PAREDES E DIVISÓRIAS:** alvenaria de vedação tanto interna e externa, além do serviço de encunhamento e execução de verga e contra-verga.

7) **INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS:** Instalações de água fria, esgoto e água pluviais, e preventivo de incêndio.

8) **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:** instalações da parte elétrica e telefônica da obra. Inclui ainda a subestação e o gerador.

9) **INSTALAÇÕES COMPLEMENTARES:** instalações de gás e lógica, além de algumas instalações de interfonia, CFTV e automação.

10) **COBERTURAS:** composto pelas estruturas do telhado, neste caso telhas e calhas.

11) **REVESTIMENTOS DE ARGAMASSA:** envolve serviços de chapisco e reboco, além do enchimento para o contrapiso.

12) **IMPERMEABILIZAÇÃO E TRATAMENTOS:** abrange as impermeabilizações com manta asfáltica, tendo mantas de 3mm e 4mm. Também contém uma impermeabilização com polímero, para o box dos banheiros.

13) **ACABAMENTOS PISOS, PAREDES E TETOS:** acabamentos com revestimentos cerâmicos, forro de gesso e detalhes do

forro, como sancas e cortineiros. Ainda conta com moldura para os elevadores e serviços de rodapés.

14) **ESQUADRIAS, FERRAGENS E VIDROS:** incluem todos os serviços das esquadrias de vidro, de alumínio, as peles de vidro, vidros temperados, e também portas de madeira e corta-fogo.

15) **REVESTIMENTOS E ACABAMENTO DE FACHADA:** contém as pastilhas e moldura para fachada. Também apresenta serviços de encunhamento, chapisco e reboco externos.

16) **PINTURAS:** composto de todas as fases de pintura, no caso desta obra são feitas até 5 demãos, com emassamento e lixamento.

17) **GRANITOS, LOUÇAS E METAIS:** incluem louças como bacias sanitárias, banheiras de hidromassagem, cubas, lavatórios. Também os serviços de pingadeira, soleira e peitoril e os acabamentos de metais como o acabamento para registro monocomando.

18) **SERVIÇOS COMPLEMENTARES:** serviços de limpeza geral e fina ao final de toda a obra para todos os pavimentos, e também paisagismo e uma verba destinada a equipamentos da quadra esportiva.

19) **SISTEMAS DE TRANSPORTE:** instalação completa dos 3 elevadores.

20) **CONTINGÊNCIAS:** verba com 1,6% do valor total orçado, para valores eventuais e não orçados.

Quando a contratante opta por unidades construtivas representando serviços, esta é uma boa maneira de separá-los, pois, estes grupos de serviços aparecem em publicações especializadas, sendo possível compará-los com a teoria e analisá-los. Também, para este caso, normalmente são estes grupos de serviços que são usados nos orçamentos feitos pela contratada, sendo possível a comparação não só com a teoria, mas também com outros orçamentos de padrão semelhante.

3.4.4. Levantamento de Quantitativos

O levantamento de quantitativos foi dividido entre serviços, sendo que cada serviço era levantado em todos os pavimentos primeiro, para depois continuar com o próximo. Para o levantamento, a empresa contratante era consultada sobre a forma de execução e compra dos serviços, assim, o pode ser seguido o mesmo padrão em todas as etapas de orçamentação.

Como, ainda durante a elaboração do orçamento, não existiam projetos de instalações, ou as versões eram muito preliminares, impossibilitou-se o levantamento de todos os quantitativos. Neste caso, foi feita uma consideração para a quantidade de serviço e insumos por

metro quadrado de obra. Esta consideração foi feita para cada pavimento, separando serviços que na obra apareceriam em apenas alguns pavimentos e também usando porcentagens de obras de padrão similar. Vale ressaltar que existe uma margem de erro nos resultados obtidos neste levantamento, devido à falta de precisão das aproximações e considerações feitas. Apesar disso, a aproximação ainda é capaz de resultar em bons valores.

Para serviços cadastrados como verba (ex: Paisagismo, Áreas de Lazer, entre outros) foram repassados pela contratante os gastos previstos para cada um.

O **Quadro 1** mostra quais serviços foram considerados para cada índice. Também mostra qual critério foi adotado para o levantamento de cada um, de forma simplificada. O Quadro com todos os serviços e com maior detalhamento de suas considerações pode ser visto no Apêndice IV. Os quantitativos foram registrados nas planilhas mencionadas no item 3.3

Quadro 1 - Considerações para cada serviço, separado por índices

INFRAESTRUTURA DE TERRENO	
Calçadas; Piso podatátil	Medição da área.
Meio-fio moldado in loco	Metro linear total de meio-fio.
Caixas de inspeção e caixa de passagem	Por número de unidades.
CANTEIROS E SERVIÇOS GERAIS	
Locação de balancim; Serviços de máquinas; Andaimes	Por mês de aluguel
Bandeijas	Por metro linear.
Entelamento de edificações; Tapume; Abrigo provisório; Locação	Medição da área.
Equipamentos de proteção coletiva; Despesas de consumo; Material de expediente; Mão de obra guincheiro; EPIS	Por mês de trabalho

Controle tecnológico de concreto	Por metro cúbico de concreto para obra.
Instalações provisórias; Seguro de risco de Engenharia; Remoção de areia	Verba com valor fornecido pela construtora.
Terraplanagem; Mão de obra para apoio de terraplanagem	Área do terreno vezes 2,5 metros de escavação.
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	
Mão de obra administração - obra	Por mês de trabalho
Consultoria da obra; Multa por atrasos na entrega da obra	Verba destinada ao pagamento das consultorias e de multas
FUNDAÇÕES E CONTENÇÕES	
Armaduras de aço para estrutura	Por quilo de aço (o serviço está em verba, e a quantidade de aço dentro da composição).
Concreto estrutural	Por volume de concreto.
Arrasamento das estacas	Por número de unidades. Número fornecido pelo projetista estrutural.
Execução de estacas	Por metro de execução de estacas.
Formas de madeira	Medição da área de forma para blocos.
SUPRAESTRUTURA	
Formas de madeira	Medição de área para formas, considerando seu reaproveitamento.
Armaduras de aço e mão de obra para montagem	Por quilo de aço.
Concreto estrutural dosado em central, fck=40 Mpa	Por volume de concreto.
Piso de concreto armado	Por área de piso de concreto armado.
PAREDES E DIVISÓRIAS	
Alvenaria de vedação	Separadas nos tipos diferentes de alvenarias, levantando-se suas áreas, descontadas aberturas e esquadrias.

Encunhamento	Metro linear total de alvenaria.
Vergas e Contravergas	Medição por metro linear de esquadrias, acrescidos de vinte centímetros em ambos os lados e multiplicados por dois
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	
Bombas de recalque	Por número de unidades.
Tubos e conexões para bomba de recalque	Por verba destinada ao serviço.
Materiais e mão de obra para diversos serviços de instalações	Levantadas a partir de preço por metro quadrado de área construída, baseada em empreedimento semelhante.
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
Materiais e mão de obra para diversos serviços de instalações	Levantadas a partir de preço por metro quadrado de área construída, baseada em empreedimento semelhante.
Gerador de Energia	Por número de unidades.
INSTALAÇÕES COMPLEMENTARES	
Ar condicionado; Ventokit; Abrigo e mangueira para hidrante	Por número de unidades.
Materiais e mão de obra para diversos serviços de instalações	Levantadas a partir de preço por metro quadrado de área construída, baseada em empreedimento semelhante.
Extintores	Por número de conjuntos
COBERTURAS	
Cobertura com telha Shingle; Mão de obra para cobertura com telha Shingle	Por área de projeção do telhado.
Calhas de alumínio; Mão de obra para calhas de alumínio	Por metro linear projetado.
REVESTIMENTOS DE ARGAMASSA	
Chapiscos; Rebocos e Contrapiso	Medição pelas áreas reais, com seus devidos descontos, quando necessário.
IMPERMEABILIZAÇÕES E TRATAMENTOS	

Impermeabilizações	Levantamento por área real.
ACABAMENTOS PISOS, PAREDES E TETOS	
Revestimentos Cerâmicos	Medição pelas áreas reais, descontadas aberturas e esquadrias.
Forro de gesso em placa	Por metro quadrado.
Negativo de gesso; Sanca; Moldura de Elevador; Rodapés	Por metro linear.
ESQUADRIAS, FERRAGENS E VIDROS	
Corrimão de madeira; Chumbamento de contramarco	Perímetro.
Esquadrias	Por área real de esquadria.
Portas de madeira; Ferragens; Portão metálico; Porta corta-fogo; Escada de marinheiro	Por unidade projetada.
REVESTIMENTOS E ACABAMENTOS DE FACHADA	
Encunhamento; Chapisco; Reboco	Mesmo critério usado para os serviços de interiores.
Pastilhas	Por área real de pastilha.
Molduras	Levantamento por metro linear.
PINTURAS	
Emassamento e lixamento em parede; Pinturas	Por área real de pintura.
GRANITOS, LOUÇAS E METAIS	
Louças	Por número de unidades.
Granitos	Perímetro de pingadeira, soleira e peitoril. Área da borda de piscinas e churrasq.
SERVIÇOS COMPLEMENTARES	
Limpeza geral e Final	Área de cada pavimento para limpeza.
Paisagismo; Quadra Esportiva	Verba destinada a paisagismo e aos equipamentos das quadra esportiva.
SISTEMAS DE TRANSPORTE	

Elevador Permanente	Por número de unidades.
COTINGÊNCIAS	
Contingências	Verba com 1,6% do valor total orçado.

O levantamento de quantitativos foi separado em tipos de serviços e feito na ordem: Esquadrias, Alvenarias, Revestimentos Internos, Pinturas, Instalações, Impermeabilizações, Cobertura, Louças e Metais, Acabamentos e Fachada, Infraestrutura e Supraestrutura, Despesas Indiretas e Serviços Complementares.

3.4.5. Apropriação das Especificações do Empreendimento

Após o levantamento de quantitativos, estes foram separados de acordo com sua especificação, a qual era determinada pela construtora. A tabela enviada para que a construtora passasse as informações já foi mostrada no item 3.3.1. Com o uso do Microsoft Excel, foi possível fazer uma tabela dinâmica, dentro do arquivo dos levantamentos, resumindo a soma de todos os valores de acordo a especificação adotada para a obra. Desta maneira não era preciso filtrar a planilha em busca dos valores. Isto foi possível adicionando uma coluna para as especificações e preenchendo de acordo com o item levantado nas colunas anteriores.

Tabela 8 - Tabela Dinâmica do pavimento tipo para algumas especificações

Rótulos de Linha	Soma de AxTorre [m2]
Paredes	674,5357
Azulejo Diamante Branco AC 44x88	233,392
Fachada	53,411
Granito – Churrasqueira	19,341
Tinta ACR Branco Kiling/Hidronorth	33,7102
Tinta ACR Cinza Escuro	
Kiling/Hidronorth	29,6135
Tinta ACR Semi Brilho F158 Modificado	
Kiling	305,068
Pilares	342,2715
Azulejo Diamante Branco AC 44x88	107,242

Fachada	19,778
Granito – Churrasqueira	5,67
Tinta ACR Branco Kiling/Hidronorth	29,8265
Tinta ACR Cinza Escuro	
Kiling/Hidronorth	59,724
Tinta ACR Semi Brilho F158 Modificado	
Kiling	120,031
Piso	306,19275
Bianco Plus 50x50cm	16,09
Cerâmica WH 45x45cm Eliane	19,99075
Piso Cerâmico Diamante Branco 44x44	37,776
Porcelanato Taschibra 80x80cm	227,856
Mármore – Banheira	4,48
Teto	299,885
Tinta ACR Fosca Branca	
Kisacril/Hidronorth	299,885
Total Geral	1622,88495

Fonte: do Autor.

3.4.6. Composições Unitárias de Custo

Há várias maneiras de se obter as composições unitárias de custo, podendo ser através de estudos da construtora, do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), ou através da TCPO – Tabelas de Composições de Preços para Orçamentos, usada para a criação das composições desta obra. Dentre as composições fornecidas pela TCPO, era escolhida a que melhor se encaixava com o serviço real. Em alguns casos, a TCPO não apresentava uma composição que se encaixasse no serviço levantado, e para isso então a composição era feita manualmente, procurando-se os materiais para o serviço e qual era o uso de cada um. Para estes casos os índices eram feitos a partir da informação contida no rótulo ou manual do produto, contendo uma indicação de quantidade a ser usada. A composição da mão de obra era feita ou pela indicação do produto, ou pelo histórico da contratante. Todas as composições foram revisadas e aprovadas pela construtora.

3.4.7. Cadastro no software SIENGE

Com as composições devidamente criadas dentro do software Sienge, e os levantamentos já feitos, o próximo passo foi cadastrar cada quantidade orçada em seu respectivo serviço. Esta atividade acabou

demorando mais que o necessário, pois dentro de um mesmo módulo do Sienge, se duas pessoas salvarem suas mudanças ao mesmo tempo, apenas uma delas será salva, mesmo que estas duas pessoas estejam fazendo mudanças em obras diferentes.

3.4.8. Levantamento de Preços

A precificação era de responsabilidade da contratante, porém previamente eram usados os preços atualizados fornecidos pela TCPO. Desta maneira, mesmo antes da atualização da construtora com os gastos reais, já era possível ter uma previsão do quanto a obra poderia custar, facilitando a análise e a localização de possíveis erros.

3.4.9. Curva ABC

Para a obtenção da curva ABC, são ordenados insumos e serviços em forma decrescente de custos, calculando-se o percentual representado por cada um deles no impacto total do valor da obra. Assim é possível ver quais os itens que impactam mais no orçamento, para eventuais mudanças. Quanto mais representativo for o serviço na curva ABC, melhor ele deve ser executado e mais cuidado deve-se ter quanto a retrabalhos e gastos excessivos de material. Em outras palavras, é necessário muito mais controle nos poucos serviços que podem representar até 80% do custo total.

A curva ABC deste orçamento será apresentada no próximo capítulo.

3.4.10. Análise dos Indicadores

Após o preenchimento de todos os serviços, quantitativos e valores do orçamento, os indicadores dos grupos de serviço foram analisados e comparados com o de obras similares. Através desta análise foi possível encontrar alguns erros, de digitação, na criação da composição, de serviços duplicados, e arrumá-los. Assim, este processo foi feito interativamente até que se percebesse que o resultado obtido fosse satisfatório, e os possíveis desvios representassem apenas as diferenças e peculiaridades de cada obra, e não erros durante a orçamentação.

No próximo capítulo é apresentada a última análise feita, após os erros terem sido corrigidos.

4. ANÁLISE DOS DADOS

Neste capítulo é apresentada a análise dos dados através dos resultados obtidos.

O orçamento pode ser apresentado na forma resumida ou detalhada. O orçamento na forma detalhada se encontra no Apêndice I, mostrando todos os valores obtidos através dos serviços, quantitativos e composições. As composições se encontram no apêndice VI.

Foi apresentado um custo direto total de R\$ 46.856.828,58, sem aplicação da taxa BDI.

4.1. SERVIÇOS FALTANTES E SERVIÇOS SEM MÃO DE OBRA

Durante a análise do orçamento foi constatado que o serviço de mão de obra para instalação de corrimão não está presente. Devido ao grande custo da obra e também ao baixo valor que representaria este serviço, tomou-se a decisão de seguir com a análise mesmo sem o acréscimo deste serviço.

Foram analisados todos os serviços para verificação da presença da mão de obra. A maioria dos serviços foram separadas entre Material e Mão de obra, outros tiveram sua mão de obra inseridos na composição junto com o material. Alguns itens do orçamento não apresentam serviços de mão de obra por não serem necessários, é o caso dos serviços de Elevador, Ventokit e Portão Metálico, pois na compra do material já está inclusa a instalação. Para itens como Cuba, Bacia Sanitária, estes são dados aos proprietários do apartamento, porém não são instalados, sendo a instalação por conta do proprietário.

4.2 ORÇAMENTO RESUMIDO

Apesar do orçamento ter sido feito primeiramente com as unidades construtivas referentes aos pavimentos, foi feita através do Excel uma tabela para o orçamento resumido ser apresentado por grupo de serviço, como já explicado durante a metodologia deste trabalho. Esta mudança foi necessária para as comparações feitas posteriormente, já que é mais fácil analisar a porcentagem de custo por grupo de serviço do que a porcentagem por pavimento.

Tabela 9 - Orçamento Resumo por Grupos de Serviços

ITEM	GRUPO	TOTAL	%
1	INFRAESTRUTURA DE TERRENO	52.129,15	0,1%
2	CANTEIROS E SERVIÇOS GERAIS	2.642.612,90	5,6%
3	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	3.289.907,97	7,0%
4	FUNDAÇÕES E CONTENÇÕES	2.760.524,89	5,9%
5	SUPRAESTRUTURA	12.328.857,71	26,3%
6	PAREDES E DIVISÓRIAS	1.385.802,09	3,0%
7	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	1.522.675,72	3,2%
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	2.387.245,33	5,1%
9	INSTALAÇÕES COMPLEMENTARES	966.683,31	2,1%
10	COBERTURAS	65.417,15	0,1%
11	REVESTIMENTOS DE ARGAMASSA	3.960.045,16	8,5%
12	IMPERMEABILIZAÇÕES E TRATAMENTOS	313.601,71	0,7%
13	ACABAMENTOS PISOS, PAREDES E TETOS	4.036.070,73	8,6%
14	ESQUADRIAS, FERRAGENS E VIDROS	4.432.318,86	9,5%
15	REVESTIMENTOS E ACABAMENTOS DE FACHADA	2.087.688,78	4,5%
16	PINTURAS	2.080.826,91	4,4%
17	GRANITOS, LOUÇAS E METAIS	349.867,87	0,7%
18	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	459.797,23	1,0%
19	SISTEMAS DE TRANSPORTE	999.120,01	2,1%
20	CONTINGÊNCIAS	735.635,10	1,6%
TOTAL		46.856.828,58	100,0%

Fonte: Do Autor.

É importante ter a forma resumida em grupo de serviço para uma análise de quais itens estão mais influenciando no custo global do empreendimento, podendo ainda haver mudanças dependendo do interesse da construtora. Pode-se analisar que o grupo de serviço Supraestrutura representa acima de $\frac{1}{4}$ do valor total da obra, necessitando de um controle rigoroso na execução, evitando gastos maiores, principalmente porque o grupo de Supraestrutura contém serviços que não podem ser alterados tão facilmente quanto a sua especificação. É muito mais fácil para a administração da obra trocar a especificação do piso dos banheiros do que o fck do concreto usado na supraestrutura, e ter que refazer todos os cálculos, por exemplo.

4.3 CURVA ABC

A curva ABC, como descrito anteriormente, é um método utilizado para classificar os itens de maior importância, baseada na

quantidade e no seu valor. A seguir serão apresentadas as curvas de insumos e serviços.

4.3.1 Curva ABC de Insumos

Como a curva ABC de insumos é composta por 717 insumos, serão apresentados, no corpo do trabalho, apenas os insumos correspondentes até 80% do custo total do empreendimento (**Tabela 10**), a tabela completa está no Apêndice II. Os insumos que juntos representam até 65% do custo da obra são classificados na categoria A (Para Mattos, esta classificação representa 50% do custo, portanto pode variar entre autores), já os insumos da categoria B são aqueles que estão até 85% do custo da obra. A partir daí os insumos são classificados como categoria C. Os insumos presentes na categoria A devem ser controlados rigorosamente, pois representam muito no custo da obra.

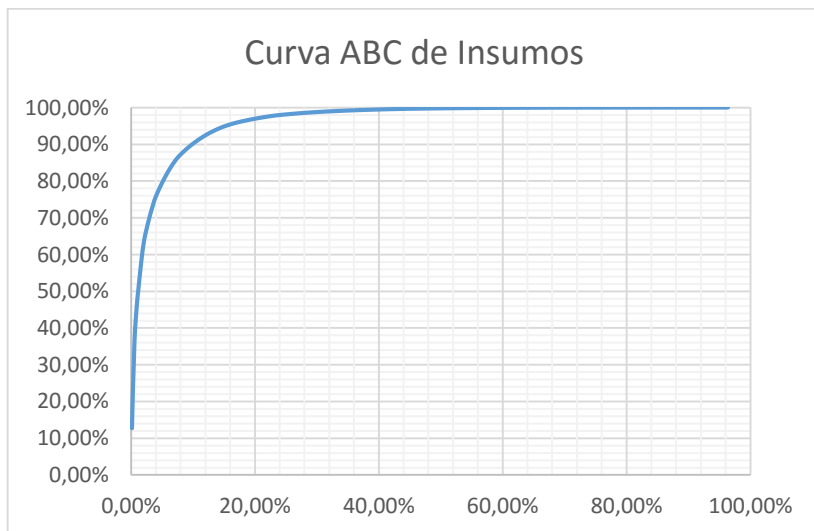
Tabela 10 - Insumos correspondentes até 80% do custo total da obra

CURVA ABC DE INSUMOS	Soma de Preço total	%	% acum
CARPINTEIRO	R\$ 5.662.879,55	12,70%	12,70%
PEDREIRO	R\$ 4.290.421,29	9,63%	22,33%
SERVEITE	R\$ 3.252.774,01	7,30%	29,63%
SALÁRIOS E ORDENADOS - OBRA	R\$ 3.236.007,36	7,26%	36,89%
ARMADOR	R\$ 1.869.416,43	4,19%	41,08%
PERFIL ALUMINIO "U" 1/2x6,00mts	R\$ 1.437.502,38	3,23%	44,31%
CONCRETO FCK 40 - 22 B00 +/- 3	R\$ 1.317.231,12	2,96%	47,26%
MAO DE OBRA INSTALACOES HIDROSSANITARIAS/INCENDIO	R\$ 1.048.468,65	2,35%	49,62%
PINTOR	R\$ 1.024.625,31	2,30%	51,91%
MAO DE OBRA INSTALACAO ELETRICA	R\$ 1.014.733,84	2,28%	54,19%
ELEVADORES	R\$ 999.120,01	2,24%	56,43%
CONCRETO FCK 30 - 22 B00 +/- 3	R\$ 919.667,57	2,06%	58,50%
AJUDANTE DE PINTOR	R\$ 911.776,88	2,05%	60,54%
CONTINGENCIAS	R\$ 735.635,10	1,65%	62,19%
PASTILHA PORCELANA JC1424 5x5cm	R\$ 698.388,66	1,57%	63,76%
PORCELANATO DOMUS MARBLE 80X80	R\$ 563.418,65	1,26%	65,02%
SOLDADOR DE ESQUADRIAS	R\$ 459.759,43	1,03%	66,05%
INSTALADOR DE ESQUADRIA	R\$ 439.857,96	0,99%	67,04%
CIMENTO CP IV	R\$ 432.141,82	0,97%	68,01%
ACO CA-50, 20,0 MM, VERGALHAO	R\$ 424.201,65	0,95%	68,96%
GESSEIRO	R\$ 411.022,67	0,92%	69,88%
MATERIAIS PARA ACABAMENTOS ELETRICOS	R\$ 388.670,79	0,87%	70,76%
GUINCHEIRO	R\$ 377.467,20	0,85%	71,60%
AÇO CA 60 - 8,0 MM (CORTADO E DOBRADO)	R\$ 359.371,99	0,81%	72,41%
VIDRO CINZA 4mm + VERDE 4mm (BCV 0244 F)	R\$ 353.099,96	0,79%	73,20%
AZULEJO DIAMANTE BRANCO A 44 x 88 AC (SEM TONALIDADE)	R\$ 350.643,51	0,79%	73,99%
AÇO CA 50 - 10 MM (CORTADO E DOBRADO)	R\$ 348.572,20	0,78%	74,77%
CAL HIDRATADO DE 1A. QUALIDADE PARA ARGAMASSA (MASSA BRANCA)	R\$ 281.046,15	0,63%	75,40%
TIJOLO 25x25x20	R\$ 257.202,00	0,58%	75,98%
MARCEIRO	R\$ 253.088,70	0,57%	76,55%
MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	R\$ 240.000,00	0,54%	77,08%
PORCELANATO PANNA PLUS 50X50 A T 5172	R\$ 234.888,92	0,53%	77,61%
COLETA DE RESÍDUOS - LIMPEZA DE OBRA	R\$ 229.710,80	0,52%	78,13%
PINTOR DE MARCENARIA	R\$ 213.644,37	0,48%	78,61%
BOMBA PARA CONCRETO	R\$ 212.481,18	0,48%	79,08%
ELEVADOR DE OBRA	R\$ 210.461,67	0,47%	79,56%
MARMORES BRANCA PIGES	R\$ 206.731,20	0,46%	80,02%

Fonte: do Autor.

Através da tabela (Apêndice II) contendo todos os insumos, foi feito um gráfico (**Gráfico 1**) para comparação com a teoria. O eixo y do gráfico representa o percentual de custo acumulado, e o eixo x representa o percentual de itens de insumos.

Gráfico 1- Curva ABC de Insumos



Fonte: do Autor

Pode-se ver através da curva ABC de Insumos a importância do custo de mão de obra em um empreendimento, já que os cinco insumos mais pesados no custo da obra são de mão de obra, e representam juntos 41,08% do total. Também pode-se notar que dos 10 primeiros insumos da curva, oito são mão de obra.

Segundo Mattos (2014), em obras de edificação que são utilizados cerca de 500 insumos, nota-se historicamente que, com 40-50 deles, perfaz-se 80% do custo total da obra. No caso da obra analisada, temos 717 insumos e 37 deles representam 80% do custo total do empreendimento. Em porcentagem, tem-se que 5,16% dos insumos representam 80,02% do valor total.

Durante a orçamentação, já se esperava esse resultado expressivo do custo de mão de obra, pois toda a mão de obra utilizada é da construtora, e por ter uma mão de obra qualificada, paga-se mais que o valor médio de mercado.

4.3.2 Curva ABC de Serviços

A curva ABC de serviços é composta de 426 serviços. Para melhor análise, aqui (**Tabela 11**) serão apresentados apenas os 25 primeiros, que correspondem a 60,08% do total da obra.

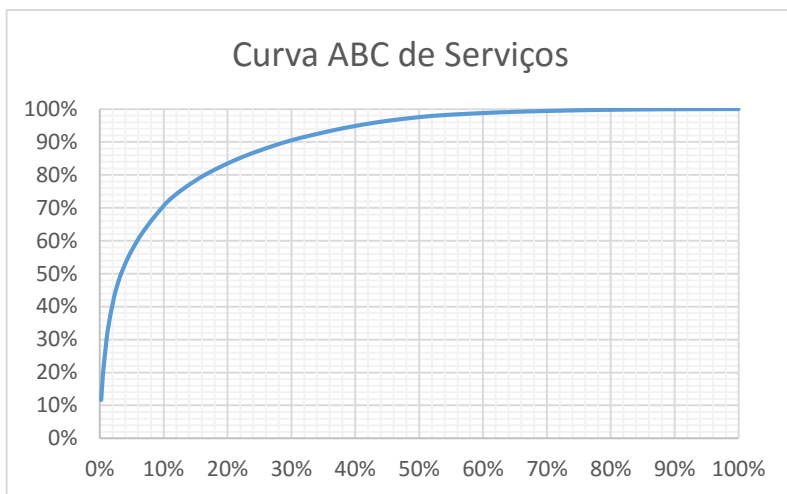
Tabela 11- Serviços correspondentes até 60% do custo total da obra.

SERVICO	PREÇO	%	% acum
Mão de Obra de fabricação, montagem e desmontagem de formas e concretagem	RS 5.456.695,55	11,65%	11,65%
Mão de Obra Administração - Obra	RS 3.236.007,36	6,91%	18,55%
Mão de obra para montagem de amadureza	RS 2.257.010,22	4,82%	23,37%
Amadureza de aço para estrutura	RS 2.017.936,52	4,31%	27,68%
Concreto estrutural dosado em central, fck=40 MPa	RS 1.927.715,52	4,11%	31,79%
Mão de obra reboco em parede interna	RS 1.278.866,54	2,73%	34,52%
Materiais para esquadrias de alumínio com vidro	RS 1.277.747,39	2,73%	37,25%
Mão de obra para esquadrias de alumínio	RS 1.065.386,65	2,27%	39,52%
Concreto estrutural dosado em central, fck=30 MPa	RS 1.024.972,89	2,19%	41,71%
Elevador Permanente	RS 999.120,01	2,13%	43,84%
Mão de obra chapisco com argamassa mista	RS 750.791,87	1,60%	45,44%
Contingências	RS 735.635,10	1,57%	47,01%
Concreto estrutural para estacas, dosado em central, fck=20 MPa	RS 667.025,70	1,42%	48,43%
Piso porcelanato Domus Marble 80x80cm assentado com argamassa colante ACII	RS 620.234,07	1,32%	49,76%
Mão de obra reboco em parede externa	RS 532.424,04	1,14%	50,89%
Pastilha de porcelana 5x5 cm, assentada com argamassa ACIII - Branca	RS 515.454,75	1,10%	51,99%
Materiais para pele de vidro	RS 505.953,05	1,08%	53,07%
Mão de obra alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x19x19 cm, parede 09 cm	RS 479.072,29	1,02%	54,10%
Máquinas e Equipamentos	RS 450.461,60	0,96%	55,06%
Mão de obra contrapiso	RS 447.311,78	0,95%	56,01%
Amadureza de aço para estrutura - blocos	RS 391.820,34	0,84%	56,85%
Materiais para acabamentos elétricos e telefônicos	RS 388.670,79	0,83%	57,68%
Azulejo Diamante Branco AC 44x88cm assentado com argamassa colante ACII	RS 381.389,31	0,81%	58,49%
Mão de obra guincho	RS 377.467,20	0,81%	59,30%
Execução de estacas perfurada do tipo Hélice contínua Ø60 cm	RS 365.400,00	0,78%	60,08%

Fonte: do Autor.

Da mesma maneira feita com os insumos, através da tabela contendo todos os serviços (Apêndice III), foi feito um gráfico (**Gráfico 2**) para comparação com a teoria. O eixo y do gráfico representa o percentual de custo acumulado, e o eixo x representa o percentual de itens de insumos.

Gráfico 2- Curva ABC de Serviços



Fonte: do Autor.

Pode-se ver através do gráfico, que a curva ABC de serviços se parece mais com a teoria do que a curva ABC de insumos mostrada anteriormente. Na curva ABC de serviços, 16,51% dos serviços representam 80,06% do custo total da obra, se aproximando da quantidade de 20% da teoria.

Assim como visto para os insumos, aqui os pacotes de mão de obra aparecem entre os mais custosos. Os três primeiros itens da curva, mão de obra da administração, mão de obra para montagem de armadura e mão de obra fabricação, montagem e desmontagem de formas e concretagem representam juntos 23,37% do total do valor da obra.

Segundo a teoria, é interessante uma análise dos primeiros itens da curva ABC, pois eles correspondem à maior parte dos gastos. Quanto à mão de obra é preciso analisar se o valor pago está correspondendo à qualidade do produto final. Por se tratar de uma obra de alto padrão, é necessária mão de obra especializada. Ainda assim, seria interessante uma análise de sua produtividade, verificando se não há serviços improdutivos aumentando o valor.

4.4 COMPARAÇÕES

4.4.1 Comparação com o CUB

Buscou-se comparar o custo resultante do orçamento com o CUB de projeto de padrão semelhante. Para isso, foi consultado o custo divulgado pelo SINDUSCON local no mês de finalização do orçamento.

A Tabela 12 refere-se ao mês de março de 2015, com os preços coletados entre vários fornecedores da região do empreendimento, e os valores de mão-de-obra pesquisados por sindicatos regionais conveniados ao SINDUSCON-SC.

Tabela 12- CUB do mês de março de 2015

Residencial					
Projetos Padrão	Tipo	Pavimentos	Padrão de Acabamento		
			Baixo	Normal	Alto
Residencial (R)	Unifamiliar	1	1.287,79	1.537,22	1.852,57
Prédio popular (PP)	Multifamiliar	4	1.201,81	1.447,46	
Projeto Interesse Social (PIS)	Multifamiliar	4	915,93		
Residencial (R)	Multifamiliar	8	1.146,12	1.282,01	1.501,75
Residencial (R)	Multifamiliar	16		1.240,05	1.617,51
CUB Médio Residencial (R) R\$:		1.433,13	Variação %:		0,19

Fonte: SINDUSCON (2015).

O projeto que mais se aproxima do empreendimento em estudo é o residencial multifamiliar de 16 pavimentos e padrão alto de 1617,51 R\$/m². Infelizmente, ainda assim o projeto se difere muito do empreendimento em estudo, que apresenta 37 pavimentos.

Para a comparação com o CUB, deve-se deduzir do valor orçado os serviços não considerados pelo SINDUSCON no cálculo. Foram deduzidos os serviços de elevadores, instalações de ar condicionado, exaustão, *playgrounds*, contingências e administração da obra, totalizando uma dedução de R\$ 5.129.314,6 sendo o custo direto final do orçamento para comparação R\$ 41.7527.513,98.

Tabela 13 - Comparação com o CUB

	Orçamento Realizado	Estimativa pelo CUB
Custo Total	R\$ 41.727.513,98	R\$ 37.851.351,50
Custo por m ² de construção	R\$ 1.783,15	R\$ 1.617,51
Diferença	R\$ 3.876.162,48	
Orçamento Realizado / Estimativa pelo CUB	1,10	
Porcentagem (%) da diferença encontrada pelo CUB em relação ao orçamento realizado	9,29%	

O custo do empreendimento em estudo ficou 1,10 maior do que a estimativa pelo CUB, ou em termos percentuais, o valor da obra obtido foi 9,29% superior ao do CUB. Isto já era esperado, pois é uma comparação de dois projetos diferentes. De qualquer forma, a comparação

é válida, pois permite identificar que os valores estão na mesma ordem de grandeza.

4.4.2 Comparação com publicação especializada

Procurou-se comparar o custo do orçamento com a publicação da revista Construção Mercado de Novembro de 2014, da Editoria Pini. Usou-se a edição de novembro para comparação, pois esta é o exemplar mais atual disponível na Biblioteca Universitária da UFSC.

Tabela 14 - CUB da Revista Construção Mercado (R\$/m²)

USO DE EDIFICAÇÃO	PAV.	SANTA CATARINA		
		BAIXO	NORMAL	ALTO
Residencia unifamiliar	1	1276,19	1521,15	1830,27
Residencia multifamiliar	8	1135,35	1268,26	1484,29
	16	-	1226,73	1600,3
Prédio Popular	4	1190,48	1432,09	-
Comercial - andares livres	8	-	1465,88	1552,2
Comercial - salas e lojas	8	-	1275,81	1388,74
	16	-	1708,66	1850,23
Galpão Industrial	1	-	722,45	-
Projeto de interesse social	4	906,95	-	-
Residencial popular	1	1376,69	-	-

Fonte: Revista Construção Mercado, Nº160, Ano 67, Novembro 2014.

No CUB da Revista Construção Mercado, não considerados taxa de BDI e os seguintes itens: projetos cópias, orçamentos, administração local da obra, serviços de proteção coletiva, movimentos de terra, fundações especiais, ar-condicionado, aquecedores e paisagismo. Foram deduzidos os valores destes serviços, totalizando uma dedução de R\$ 4.989.337,72, sendo o custo direto final do orçamento para comparação R\$ 41.867.490,86.

Tabela 15 - Comparação com a PINI

	Orçamento Realizado	Estimativa pela PINI
Custo Total	R\$ 41.867.490,86	R\$ 37.448.620,30
Custo por m ² de construção	R\$ 1.789,13	R\$ 1.600,30
Diferença	R\$ 4.418.870,56	
Orçamento Realizado / Estimativa pelo CUB	1,12	
Porcentagem (%) da diferença encontrada pelo CUB em relação ao orçamento realizado	10,55%	

O custo do empreendimento em estudo ficou 1,12 maior do que a estimativa pela PINI, ou em termos percentuais, o valor da obra obtido foi 10,55% superior ao do CUB da revista. Novamente, isto já era esperado, pois é uma comparação de dois projetos diferentes. A comparação, assim como a feita com o CUB do SINDUSCON, também é válida, pois permite identificar que os valores estão na mesma ordem de grandeza.

A revista Construção Mercado também possui uma tabela com estimativas de gastos por etapa de obra. A comparação com esta tabela é dificultada, porque as etapas em que o empreendimento foi separado não são as mesmas usadas na revista. Ainda assim, no Apêndice V, é apresentada uma possível comparação, que deixa claro a dificuldade de se comparar duas considerações diferentes.

4.4.3 Comparação com outros empreendimentos da construtora

Devido à complexidade da obra, quanto à área, por ter especificações de alto custo, observa-se que a comparação com o CUB ou com a TCPO não é a melhor maneira de analisar este empreendimento. Portanto, para se ter uma boa amostra da precisão do orçamento, a porcentagem referente ao custo de cada grupo de serviço comparado com o valor total foi comparado com a de outras obras da mesma construtora.

Na **Tabela 16** pode-se observar os principais dados das obras. Todas as obras são edifícios mistos (comerciais e residenciais), e a forma de contratação dos serviços é similar. Estes foram aproximados, mantendo sua ordem de grandeza, para não permitir a identificação da construtora. A análise foi feita em cima dos dados reais.

Tabela 16 - Dados dos empreendimentos

DADOS	OBRA TCC	OBRA B	OBRA C	OBRA D	OBRA E
ÁREA CONSTRUIDA	23.401 m ²	20000 m ²	10.000m ²	23.500 m ²	10.000 m ²
ÁREA PRIVATIVA	12.065,99 m ²	12.000 m ²	4.500 m ²	13.000 m ²	4.500 m ²
CUSTO DIRETO	R\$ 46.858.828,58	R\$ 49.000.000,00	R\$ 24.000.000,00	R\$ 47.500.000,00	R\$ 25.000.000,00
PRAZO DE EXECUÇÃO	48 meses	50 meses	34 meses	57 meses	39 meses
ORDEM DE ELABORAÇÃO DOS ORÇAMENTOS	3º	1º	2º	4º	5º

A importância de cada item do quadro para a análise:

- 1) Área Construída: dá uma ordem de grandeza do empreendimento;
- 2) Área Privativa: normalmente as empresas buscam o máximo possível de área privativa em relação a área total construída, pois a área privativa demonstra um potencial de venda de apartamentos e/ou salas comerciais;
- 3) Custo direto: o custo de cada empreendimento sem aplicação do BDI e já com encargos sociais;
- 4) Prazo de Execução: quanto maior o prazo, maior será o gasto com mão de obra, portanto um prazo muito longo pode aumentar consideravelmente o custo da obra;
- 5) Ordem de Elaboração dos Orçamentos: no caso desta análise, a ordem de elaboração é importante, pois os orçamentos foram sendo refinados, devido ao aprendizado dos anteriores, e algumas considerações foram mudadas. O orçamento da Obra B, primeiro a ser feito, é o que mais se difere das demais quanto ao Plano de Contas, pois a devido à falta de experiência da contratante, este acabou servindo como um teste para os orçamentos seguintes, tendo seu uso para a análise um pouco comprometido.

Com obras da mesma empresa, é possível agora fazer a mesma análise anterior, com a comparação das porcentagens referentes a cada grupo de serviço. Primeiro são mostradas na

Tabela 17 todas as obras e seus grupos, para posterior análise mais detalhada de cada um deles.

Tabela 17 - Grupos de serviços de todas as obras

GRUPO	OBRA TCC % PESO ORC.	OBRA B % PESO ORC.	OBRA C % PESO ORC.	OBRA D % PESO ORC.	OBRA E % PESO ORC.	% PESO MÉDIO
DESPESAS INICIAIS	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
INFRAESTRUTURA DE TERRENO	0,1%	0,1%	0,2%	0,2%	0,5%	0,2%
CANTEIROS E SERVIÇOS GERAIS	5,6%	5,1%	7,2%	8,1%	9,2%	7,0%
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	7,0%	6,9%	9,9%	8,1%	10,5%	8,5%
FUNDAÇÕES E CONTENÇÕES	5,9%	4,8%	3,8%	3,5%	3,8%	4,4%
SUPRAESTRUTURA	26,3%	26,7%	21,4%	25,5%	21,5%	24,3%
PAREDES E DIVISÓRIAS	3,0%	4,0%	4,4%	4,0%	4,1%	3,9%
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	3,2%	3,2%	2,8%	3,2%	3,7%	3,2%
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	5,1%	4,4%	5,2%	5,0%	5,4%	5,0%
INSTALAÇÕES COMPLEMENTARES	2,1%	2,2%	2,4%	1,5%	2,3%	2,1%
COBERTURAS	0,1%	0,1%	0,3%	0,1%	0,1%	0,1%
REVESTIMENTOS DE ARGAMASSA	8,5%	8,8%	8,1%	8,7%	8,1%	8,4%
IMPERMEABILIZAÇÕES E TRATAMENTOS	0,7%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%
ACABAMENTOS PISOS, PAREDES E TETOS	8,6%	8,7%	8,0%	9,0%	8,5%	8,6%
ESQUADRIAS, FERRAGENS E VIDROS	9,5%	9,5%	10,4%	8,9%	8,0%	9,3%
REVESTIMENTOS E ACABAMENTOS DE FACHADA	4,5%	4,8%	4,6%	3,7%	4,6%	4,4%
PINTURAS	4,4%	4,7%	4,9%	5,0%	3,8%	4,6%
GRANITOS, LOUÇAS E METAIS	0,7%	0,8%	0,6%	0,4%	0,7%	0,6%
SERVIÇOS COMPLEMENTARES	1,0%	0,9%	1,2%	1,3%	1,1%	1,1%
SISTEMAS DE TRANSPORTE	2,1%	2,4%	2,5%	1,9%	2,2%	2,2%
CONTINGÊNCIAS	1,6%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%

a) DESPESAS INICIAIS

Para estas obras não foram considerados serviços no grupo de despesas iniciais, ou seja, apesar destes serviços existirem, eles não constam no orçamento. Seria possível considerar aqui sondagens, levantamento planialtimétrico, taxas de aprovação, vistorias e projetos. Apesar de nenhum serviço ter sido considerado, este grupo ainda aparece, para facilitar a análise com outras obras, de outras construtoras, que consideram algum serviço para despesas iniciais ou serviços preliminares.

b) INFRAESTRUTURA DE TERRENO

A **Tabela 18** mostra dados do grupo de Infraestrutura de Terreno.

Tabela 18 - Dados do grupo Infraestrutura de Terreno

GRUPO	OBRA TCC % PESO ORC.	OBRA B % PESO ORC.	OBRA C % PESO ORC.	OBRA D % PESO ORC.	OBRA E % PESO ORC.	% PESO MÉDIO
INFRAESTRUTURA DE TERRENO	0,1%	0,1%	0,2%	0,2%	0,5%	0,2%

Sobre o terreno, pode-se ver diferenças na Tabela 18, principalmente na Obra E, devido à localização e área do terreno de cada obra. Como a Obra E foi a última a ser orçada, a diferença pode ser em alguma mudança na consideração feita para os serviços do grupo. É preciso lembrar que nestes grupos estão serviços de calçada, meio-fio e caixas de inspeção, para a infraestrutura do terreno. A infraestrutura do edifício é considerada no grupo Fundações e Contensões.

c) CANTEIROS E SERVIÇOS GERAIS

A **Tabela 19** mostra dados do grupo Canteiros e Serviços Gerais.

Tabela 19 - Dados do grupo Canteiros e Serviços Gerais

GRUPO	OBRA TCC % PESO ORC.	OBRA B % PESO ORC.	OBRA C % PESO ORC.	OBRA D % PESO ORC.	OBRA E % PESO ORC.	% PESO MÉDIO
CANTEIROS E SERVIÇOS GERAIS	5,6%	5,1%	7,2%	8,1%	9,2%	7,0%

Pode-se observar que a obra deste TCC e a obra B tem a mesma ordem de grandeza, além destas duas obras, a obra C também tem os mesmos serviços considerados neste grupo. Para a Obra C, por ser a menor obra, e com um tempo considerável de execução, alguns itens que são orçados em meses aumentam muito o custo deste grupo. Por exemplo, alguns dos itens considerados aqui de grande custo são: os aluguéis de equipamentos e máquinas, além da limpeza e retirada de resíduos.

Já para as obras D e E, as últimas orçadas, foi adicionado um serviço para mão de obra de transporte de obra e produção de argamassa, que não havia sido considerado nas obras anteriores. Para a obra D, este serviço aumentou cerca de 1 milhão o custo total do empreendimento. É possível então perceber o quanto apenas um serviço pode impactar no custo da obra e nas análises.

d) ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A **Tabela 20** mostra dados do grupo Administração da Obra.

Tabela 20 - Dados do grupo Administração da Obra

GRUPO	OBRA TCC % PESO ORC.	OBRA B % PESO ORC.	OBRA C % PESO ORC.	OBRA D % PESO ORC.	OBRA E % PESO ORC.	% PESO MÉDIO
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	7,0%	6,9%	9,9%	8,1%	10,5%	8,5%

O percentual deste grupo é o que mais varia, entre todos os grupos de serviços dos orçamentos. Um dos motivos é que a razão entre área construída e prazo para execução das obras não se mantém constante entre os empreendimentos. Os empreendimentos C e E tem menos que metade de área construída do que a obra orçada neste trabalho, porém não levam menos da metade do tempo para serem construídos. O impacto no custo da obra é visto nos insumos de mão de obra, já que os insumos de materiais continuam com o mesmo valor independente dos meses de execução, aumentando a porcentagem do custo da obra referente a administração e demais trabalhadores. Por exemplo, para uma obra de 10.000 m², os insumos de materiais são orçados a um preço independente do tempo de execução da obra, considerando apenas o seu custo no

momento da compra, já alguns dos valores de mão de obra, orçados em meses, dependem deste tempo de execução.

e) FUNDAÇÕES E CONTENÇÕES

A **Tabela 21** mostra dados do grupo Fundações e Contensões.

Tabela 21 - Dados do grupo Fundações e Contensões

GRUPO	OBRA TCC % PESO ORC.	OBRA B % PESO ORC.	OBRA C % PESO ORC.	OBRA D % PESO ORC.	OBRA E % PESO ORC.	% PESO MÉDIO
FUNDAÇÕES E CONTENÇÕES	5,9%	4,8%	3,8%	3,5%	3,8%	4,4%

A obra B é a única que necessita o uso de contenções, aumentando seu custo. A obra deste TCC e a obra B tem valores parecidos para gastos com infraestrutura, até por serem as duas maiores obras em área construída, porém o gasto com fundações da obra deste trabalho é o dobro do que o custo de fundações da obra B. Isto pode ocorrer por diferenças nos terrenos. As obras C e E tem valores de área construída menores e consequentemente valores para a infraestrutura menores.

A obra D também tem valor de área construída parecida com as obras de maior área, porém tem sua porcentagem parecida com as obras de menor área, a variação pode ocorrer devido ao terreno e a solução encontrada, mostrando que não necessariamente o valor de área construída e o custo de infraestrutura continuam proporcionais para obras diferentes.

f) SUPRAESTRUTURA

A **Tabela 22** mostra dados do grupo de Supraestrutura.

Tabela 22 - Dados do grupo de Supraestrutura

GRUPO	OBRA TCC % PESO ORC.	OBRA B % PESO ORC.	OBRA C % PESO ORC.	OBRA D % PESO ORC.	OBRA E % PESO ORC.	% PESO MÉDIO
SUPRAESTRUTURA	26,3%	26,7%	21,4%	25,5%	21,5%	24,3%

Para supraestrutura as maiores porcentagens são das obras deste trabalho, B e D, justamente as três maiores obras, com praticamente o dobro da área construída das obras C e E. Os valores de supraestrutura, para todas as obras, foram retirados do caderno de estruturas. Pode-se presumir que o porte dos empreendimentos tenha influenciado na estrutura necessária para a execução, portanto, aumentando o custo percentual.

g) PAREDES E DIVISÓRIAS

A **Tabela 23** mostra os dados do grupo de Paredes e Divisórias.

Tabela 23 - Dados do grupo de Paredes e Divisórias

GRUPO	OBRA TCC % PESO ORC.	OBRA B % PESO ORC.	OBRA C % PESO ORC.	OBRA D % PESO ORC.	OBRA E % PESO ORC.	% PESO MÉDIO
PAREDES E DIVISÓRIAS	3,0%	4,0%	4,4%	4,0%	4,1%	3,9%

A obra deste TCC foi a que mais se diferenciou quanto ao valor de Paredes e Divisórias. Isto poderia gerar um alerta quanto ao levantamento de quantitativos. Porém se fazendo uma análise mais aprofundada chegou-se à conclusão que a obra também era a que menos tinha densidade de paredes por metro quadrado construído. Projetos com ambientes maiores tendem a ter menos paredes, e, portanto, um gasto menor em relação ao total da obra. A obra analisada neste trabalho é feita de um Térreo com salas comerciais grandes, quatro pavimentos de garagens, que possuem quase nenhuma parede interna, e uma área de Lazer, também com ambientes grandes.

h) INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Para instalações hidrossanitárias foram feitas considerações por metro quadrado de obra construída, as variações são graças às escolhas feitas pela contratante do serviço de orçamentos. Infelizmente, devido a estas considerações, as análises para instalações são prejudicadas.

i) INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Para instalações elétricas, assim como as instalações hidrossanitárias, foram usadas considerações por metro quadrado de obra construída e suas análises também são prejudicadas por este fator.

j) INSTALAÇÕES COMPLEMENTARES

A **Tabela 24** mostra os dados do grupo de Instalações Complementares.

Tabela 24 - Dados do grupo de Instalações Complementares

GRUPO	OBRA TCC % PESO ORC.	OBRA B % PESO ORC.	OBRA C % PESO ORC.	OBRA D % PESO ORC.	OBRA E % PESO ORC.	% PESO MÉDIO
INSTALAÇÕES COMPLEMENTARES	2,1%	2,2%	2,4%	1,5%	2,3%	2,1%

Alguns serviços, foram considerações por metro quadrado de obra construída, assim como os itens anteriores. Outros serviços, como o de ar condicionado, ventokit, abrigo e mangueira para hidrante, foram por número de unidades. Devido às considerações, tais análises também ficaram prejudicadas, mas podemos perceber que as porcentagens seguem a mesma ordem de grandeza, com uma pequena diferença na Obra D.

k) COBERTURAS

A **Tabela 25** mostra os dados do grupo Coberturas.

Tabela 25 - Dados do grupo Coberturas

GRUPO	OBRA TCC % PESO ORC.	OBRA B % PESO ORC.	OBRA C % PESO ORC.	OBRA D % PESO ORC.	OBRA E % PESO ORC.	% PESO MÉDIO
COBERTURAS	0,1%	0,1%	0,3%	0,1%	0,1%	0,1%

Para a cobertura, existe muita influência da arquitetura do edifício, além da área de cobertura em relação à altura do prédio e área construída. Para a obra deste TCC o serviço de cobertura custou R\$ 65.417,15 e para a obra C, o serviço custou em torno de R\$ 80.000, apesar da obra C ter menos da metade de área construída que a obra deste trabalho.

l) REVESTIMENTOS DE ARGAMASSA

A **Tabela 26** mostra os dados do grupo de Revestimentos de Argamassa.

Tabela 26 - Dados do grupo Revestimentos de Argamassa

GRUPO	OBRA TCC % PESO ORC.	OBRA B % PESO ORC.	OBRA C % PESO ORC.	OBRA D % PESO ORC.	OBRA E % PESO ORC.	% PESO MÉDIO
REVESTIMENTOS DE ARGAMASSA	8,5%	8,8%	8,1%	8,7%	8,1%	8,4%

Em revestimentos de argamassa, observa-se que todas as porcentagens se encontram na mesma ordem de grandeza.

m) IMPERMEABILIZAÇÕES E TRATAMENTOS

A **Tabela 27** mostra dados do grupo Impermeabilizações e Tratamentos.

Tabela 27 - Dados do grupo Impermeabilizações e Tratamentos

GRUPO	OBRA TCC % PESO ORC.	OBRA B % PESO ORC.	OBRA C % PESO ORC.	OBRA D % PESO ORC.	OBRA E % PESO ORC.	% PESO MÉDIO
IMPERMEABILIZAÇÕES E TRATAMENTOS	0,7%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%

Quanto a impermeabilizações e tratamentos, também é possível observar o mesmo padrão entre todas as obras, sendo a diferença entre elas não significativa.

n) ACABAMENTOS PISOS, PAREDES E TETOS

A **Tabela 28** mostra dados do grupo Acabamentos Pisos, Paredes e Tetos.

Tabela 28 - Dados do grupo Acabamentos Pisos, Paredes e Tetos

GRUPO	OBRA TCC % PESO ORC.	OBRA B % PESO ORC.	OBRA C % PESO ORC.	OBRA D % PESO ORC.	OBRA E % PESO ORC.	% PESO MÉDIO
ACABAMENTOS PISOS, PAREDES E TETOS	8,6%	8,7%	8,0%	9,0%	8,5%	8,6%

Os acabamentos de pisos, paredes e tetos também mantém a mesma ordem de grandeza entre todas as obras, sendo que a diferença está no tipo de acabamento usado em cada uma e também na quantidade.

o) ESQUADRIAS, FERRAGENS E VIDROS

A **Tabela 29** mostra dados do grupo Esquadrias, Ferragens e Vidros.

Tabela 29 - Dados do grupo Esquadrias, Ferragens e Vidros

GRUPO	OBRA TCC % PESO ORC.	OBRA B % PESO ORC.	OBRA C % PESO ORC.	OBRA D % PESO ORC.	OBRA E % PESO ORC.	% PESO MÉDIO
ESQUADRIAS, FERRAGENS E VIDROS	9,5%	9,5%	10,4%	8,9%	8,0%	9,3%

Para esquadrias, é possível perceber um impacto grande no valor nas obras deste trabalho, B e C. Estas obras tem sua fachada

predominantemente composta por pele de vidro, aumentando o custo para vidros. Todos estes valores ainda são altos se compararmos com publicações especializadas, pois estas obras diferem muito por apresentar muita pele de vidro em relação a um prédio de padrão convencional.

p) REVESTIMENTOS E ACABAMENTOS DE FACHADA

A **Tabela 30** mostra os dados do grupo Revestimentos e Acabamentos de Fachada.

Tabela 30 - Dados do grupo Revestimentos e Acabamentos de Fachada

GRUPO	OBRA TCC % PESO ORC.	OBRA B % PESO ORC.	OBRA C % PESO ORC.	OBRA D % PESO ORC.	OBRA E % PESO ORC.	% PESO MÉDIO
REVESTIMENTOS E ACABAMENTOS DE FACHADA	4,5%	4,8%	4,6%	3,7%	4,6%	4,4%

Quanto aos revestimentos de fachada, depende muito de como é a fachada da edificação, além das especificações usadas. Ainda assim, percebe-se que todas mantiveram a mesma ordem de grandeza.

q) PINTURAS

A **Tabela 31** mostra dados do grupo Pinturas.

Tabela 31 - Dados do grupo Pinturas

GRUPO	OBRA TCC % PESO ORC.	OBRA B % PESO ORC.	OBRA C % PESO ORC.	OBRA D % PESO ORC.	OBRA E % PESO ORC.	% PESO MÉDIO
PINTURAS	4,4%	4,7%	4,9%	5,0%	3,8%	4,6%

Em pinturas, a única obra com uma diferença maior é a Obra E. Ainda assim, analisando as peculiaridades de cada empreendimento, é possível que essa variação seja aceitável. A Obra E tem um grande gasto com Administração da Obra e Canteiros e Serviços Gerais, diminuindo um pouco a porcentagem dos outros grupos, o que neste caso pode dar esta diferença.

r) GRANITOS, LOUÇAS E METAIS

A **Tabela 32** mostra dados do grupo Granitos, Louças e Metais.

Tabela 32 - Dados do grupo Granitos, Louças e Metais

GRUPO	OBRA TCC % PESO ORC.	OBRA B % PESO ORC.	OBRA C % PESO ORC.	OBRA D % PESO ORC.	OBRA E % PESO ORC.	% PESO MÉDIO
GRANITOS, LOUÇAS E METAIS	0,7%	0,8%	0,6%	0,4%	0,7%	0,6%

Todos mantêm a mesma grandeza, sendo que as diferenças se devem as peculiaridades de cada obra.

s) SERVIÇOS COMPLEMENTARES

A **Tabela 33** mostra dados do grupo Serviços Complementares.

Tabela 33 - Dados do grupo Serviços Complementares

GRUPO	OBRA TCC % PESO ORC.	OBRA B % PESO ORC.	OBRA C % PESO ORC.	OBRA D % PESO ORC.	OBRA E % PESO ORC.	% PESO MÉDIO
SERVIÇOS COMPLEMENTARES	1,0%	0,9%	1,2%	1,3%	1,1%	1,1%

Todos mantêm a mesma grandeza, sendo que a diferença se deve as peculiaridades de cada obra.

t) SISTEMAS DE TRANSPORTE

A **Tabela 34** mostra dados do grupo Sistemas de Transporte.

Tabela 34 - Dados do grupo Sistemas de Transporte

GRUPO	OBRA TCC % PESO ORC.	OBRA B % PESO ORC.	OBRA C % PESO ORC.	OBRA D % PESO ORC.	OBRA E % PESO ORC.	% PESO MÉDIO
SISTEMAS DE TRANSPORTE	2,1%	2,4%	2,5%	1,9%	2,2%	2,2%

Todos mantêm a mesma grandeza, as diferenças observadas dizem respeito as peculiaridades de cada obra.

u) CONTINGÊNCIAS

A **Tabela 35** mostra dados do grupo Contingências.

Tabela 35 - Dados do grupo Contingências

GRUPO	OBRA TCC % PESO ORC.	OBRA B % PESO ORC.	OBRA C % PESO ORC.	OBRA D % PESO ORC.	OBRA E % PESO ORC.	% PESO MÉDIO
CONTINGÊNCIAS	1,6%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%

Todos mantêm a mesma grandeza, as diferenças se dão devido as peculiaridades de cada obra.

Estas análises mostram que a obra deste trabalho se encontra no padrão da construtora, com porcentagens em relação aos grupos de serviços semelhantes aos demais empreendimentos. As conclusões foram feitas a partir do resultado e comparação das cinco obras, sendo que para outras obras, seriam necessárias novas análises, com novos resultados. Com uma amostragem maior, seria possível melhores conclusões sobre as variações das porcentagens dos grupos de serviços e o que elas podem representar. Também seria interessante uma amostra com maior variação, quanto às especificações, com obras de prazos diferentes, residenciais, comerciais, de diversos portes e custos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quanto ao cumprimento dos objetivos deste trabalho, conclui-se que foram satisfeitos, visto que o orçamento foi elaborado e suas análises foram feitas, através das curvas ABC, comparação com o CUB, comparação com revista especializada e com outros empreendimentos da mesma construtora.

Com a realização do orçamento, percebe-se a dificuldade em sua elaboração, não apenas no levantamento de quantitativos, mas em tudo que envolve o processo de orçar, desde as tomadas de decisões entre a empresa que realiza e a que contrata o orçamento. A gestão na construção civil ainda precisa de melhoras, e muitas empresas tem dificuldade, principalmente, na comunicação com seus stakeholders, o que pode gerar retrabalho e erros de interpretação. Apesar do orçamento deste trabalho ter sido terceirizado pela contratante, percebe-se que a comunicação dentro das próprias empresas não flui da melhor maneira, e mesmo que ele fosse realizado pela própria empresa, poderia apresentar a mesma dificuldade quanto a gestão da informação, já que o setor de orçamento trabalha muitas vezes de forma isolada.

Observou-se que durante a realização do orçamento são necessárias revisões, para que se alcance o melhor resultado, refinando cada vez mais o processo.

Verifica-se também a importância com que o profissional de Engenharia Civil deve encarar a orçamentação, sendo criterioso e detalhista, visto que poucos erros podem representar um custo enorme. Além disso, as informações devem ser transmitidas de maneira clara, principalmente quanto as considerações feitas, para que o profissional que irá usar o Orçamento tenha plena convicção do que está contido no relatório.

REFERÊNCIAS

AVILA, Antonio Victorino; LIBRELOTTO, Lisiane Ilha; LOPES, Oscar Ciro.

Orçamento de Obras. Florianópolis: UNISUL, 2003. 66 p

BAETA, André Pachioni. **Orçamento e Controle de Preços de Obras Públicas.** 1ª Edição, São Paulo: Editora PINI, junho/2012

BRASIL. Lei 8.666/93 **Lei de Licitações**, de 21 de junho de 1993.

CEOTTO, Luiz Henrique; GONÇALVES, Cilene Marques. **Custo sem susto – Projetando por Objetivos:** Um método para gestão do custo de edificações. São Paulo: O Nome da Rosa, 2014.

CONFORTO, Sérgio; SPRANGER, Mônica. **Estimativas de custo de investimento para empreendimentos industriais.** Rio de Janeiro: Taba, 2002

GALLOIS, Louise Paganí. **Orçamento e Programação de uma Edificação Residencial.** Florianópolis, 2014.

GOLDMAN, Pedrinho. **Introdução ao planejamento e controle de custos na construção civil.** 3. ed. São Paulo: Pini, 1997.

MARTINS, Arthur Boehme Tepedino. **Orçamento e Programação de uma Edificação Residencial Multifamiliar.** Florianópolis, 2014.

MATTOS, Aldo Dórea. **Como preparar orçamentos de obras:** Dicas para orçamentistas, estudo de caso, exemplos. São Paulo: Editora Pini, 2014.

MONTEIRO - PMG&E Blogspot. **Curva ABC ou princípio 80-20.** São Paulo.

Disponível em: <<http://pmgee.blogspot.com.br/2011/12/curva-abc-ou-principio-80-20.html>> Acesso em 21 junho de 2015.

PINI, **Curva ABC.** Disponível em: <http://equipedeobra.pini.com.br/construcaoreforma/36/curva-abc-tabela->

mostra-quais-sao-os-itens-que-216021-1.aspx Acesso em 21 junho de 2015.

PINI. TCPO 2015 – **Tabela de composições de preços para orçamentos**. Editora Pini, 2015.

SINDUSCON, Florianópolis - Sindicato da Indústria da Construção Civil da grande Florianópolis. Disponível em: (www.sinduscon-fpolis.org.br). Acesso em setembro de 2015.

SCOTTI, Mauricio Geremias. **Orçamento e Planejamento de uma Residência Unifamiliar**. Florianópolis, 2014.

SOFTPLAN - **Sienge**. Disponível em: <http://www.sienge.com.br/>. Acesso em setembro de 2015.

TIEFENSEE, Maurício. **Integração entre orçamento e gestão de custos em construtoras de pequeno porte**. UFRGS, Porto Alegre, 2012.

TISAKA, Maçahico. **Orçamento na Construção Civil: Consultoria, Projeto e Execução**. 2ª Edição Revista e Ampliada. São Paulo: Editora Pini, 2011.

APÊNDICE I - ORÇAMENTO

Orçamento

Resumo por Unidades Construtivas

Obra	EMPREENDIMENTO A		
Tipo de obra	1 - ESTUDO DE CASO		
Endereço da obra			
BDI	0,00 %	Encargos sociais	0,00 %
Preços expressos em R\$ (REAL)			

Código	Descrição	Preço total	% Total
11	GERAL	8.557.882,46	18,26
12	IMPLANTAÇÃO	2.996.554,79	6,40
13	TÉRREO	2.314.981,12	4,94
14	GARAGEM 1	1.652.530,76	3,53
15	GARAGEM 2	1.597.507,86	3,41
16	GARAGEM 3	1.601.159,31	3,42
17	GARAGEM 4	1.633.112,36	3,49
18	LAZER	2.652.680,11	5,66
19	TIPO DIFERENCIADO	1.382.985,93	2,95
20	TIPO 2	655.212,17	1,40
21	TIPO 3	655.212,17	1,40
22	TIPO 4	655.212,17	1,40
23	TIPO 5	655.212,17	1,40
24	TIPO 6	655.212,17	1,40
25	TIPO 7	655.212,17	1,40
26	TIPO 8	655.212,17	1,40
27	TIPO 9	655.212,17	1,40
28	TIPO 10	655.212,17	1,40
29	TIPO 11	655.212,17	1,40
30	TIPO 12	655.212,17	1,40
31	TIPO 13	655.212,17	1,40
32	TIPO 14	655.212,17	1,40
33	TIPO 15	655.212,17	1,40
34	TIPO 16	655.212,17	1,40
35	TIPO 17	655.212,17	1,40
36	TIPO 18	655.212,17	1,40
37	TIPO 19	655.212,17	1,40
38	TIPO 20	655.212,17	1,40
39	TIPO 21	655.212,17	1,40
40	TIPO 22	655.212,17	1,40
41	TIPO 23	655.212,17	1,40
42	TIPO 24	655.212,17	1,40
43	TIPO 25	655.212,17	1,40
44	TIPO 26	655.212,17	1,40
45	TIPO 27	655.212,17	1,40
46	TIPO 28	655.212,17	1,40
47	TIPO 29	655.212,17	1,40
48	COBERTURA INFERIOR	701.384,82	1,50
49	COBERTURA SUPERIOR	571.040,47	1,22
50	PAVIMENTOS TÉCNICOS	761.379,05	1,62
51	FACHADA	2.087.688,78	4,46
Total da obra		46.856.828,58	100,00

Orçamento

Obra		EMPREENDIMENTO A
Unidade construtiva	11 - GERAL	
Tipo de obra	1 - CONSTRUÇÃO	
Endereço da obra		
BDI	0,00 %	Encargos sociais 0,00 %
Preços expressos em	R\$ (REAL)	

Código	Descrição	Un.	Quantidade orçada	Preço unitário	Preço total
01	MAO DE OBRA				3.289.907,97
01.001	MAO DE OBRA INDIRETA				3.236.007,36
01.001.000.001	Mão de Obra Administração - Obra	mes	48,0000	67.416,8200	3.236.007,36
01.002	TAXAS E CUSTEIO				53.900,61
01.002.000.001	Consultoria da obra	vb	1,0000	53.900,6100	53.900,61
01.002.000.002	Multa por atrasos na entrega da obra	vb	0,0000	0,0000	0,00
02	ADMINISTRACAO LOCAL DO CANTEIRO DE OBRAS				2.079.143,00
02.001	BANDEIJOS				324.314,56
02.001.000.001	Bandeija primária de segurança	m	58,3376	58,5111	3.413,40
02.001.000.002	Mão de obra para bandeija primária de segurança	m	58,3376	93,5800	5.459,23
02.001.000.003	Bandeija secundária de segurança	m	295,9932	35,1033	10.390,34
02.001.000.004	Mão de obra para bandeija secundária de segurança	m	295,9932	56,1480	16.619,43
02.001.000.005	Entelamento de edificações	m2	12.818,4099	0,4864	6.234,87
02.001.000.006	Mão de obra para entelamento de edificações	m2	12.818,4099	22,0150	282.197,29
02.002	BALANCIM				102.000,00
02.002.000.001	Locação de balancim	mes	17,0000	6.000,0000	102.000,00
02.003	SEGURANÇA DO TRABALHO				96,00
02.003.000.001	Equipamentos de proteção coletiva	mes	48,0000	2,0000	96,00
02.004	MAO DE OBRA DE TRANSPORTE DE OBRA E PRODUÇÃO DE ARGAMASSA				377.467,20
02.004.000.001	Mão de obra guinchoiro	mes	36,0000	10.485,2000	377.467,20
02.005	MAQUINAS E EQUIPAMENTOS				655.384,69
02.005.000.001	Máquinas e Equipamentos	mes	48,0000	9.384,6167	450.461,60
02.005.000.002	Conserto e Manutenção de Equipamentos	mes	48,0000	1.769,2310	84.923,09
02.005.000.003	Ferramentas	mes	48,0000	1.000,0000	48.000,00
02.005.000.004	Fretes e Carretos	vb	48,0000	1.500,0000	72.000,00
02.006	ENSAIOS TECNOLOGICOS				97.002,43
02.006.000.001	Controle tecnológico de concreto	m3	11.547,9079	8,4000	97.002,43
02.007	FERRAMENTAS E EPI'S				48.035,19
02.007.000.001	Equipamentos de proteção individual	mes	48,0000	1.000,0000	48.000,00
02.007.000.002	Andaimes	mes	3,0000	11,7300	35,19
02.008	LIMPEZA E RETIRADA DE RESIDUOS				474.842,93
02.008.000.001	Limpeza permanente de obra	mes	42,0000	5.836,4800	245.132,16
02.008.000.002	Retirada periódica de entulho	mes	48,0000	2.000,0000	96.000,00
02.008.000.003	Remoção e Destino de Areia Contaminada	vb	1,0000	133.710,7700	133.710,77
03	CONSUMOS ADMINISTRATIVOS				327.440,00
03.001	CONSUMO DE AGUA, ENERGIA E TELEFONE				253.440,00
03.001.000.001	Despesas de consumo	mes	48,0000	5.280,0000	253.440,00
03.002	CONSUMOS COM MATERIAL DE EXPEDIENTE				24.000,00
03.002.000.001	Material de Expediente - Obra	mes	48,0000	500,0000	24.000,00
03.003	SEGUROS				50.000,00
03.003.000.001	Seguro Risco de Engenharia	vb	1,0000	50.000,0000	50.000,00
04	PRUMADAS				316.775,72
04.001	PRUMADA ELÉTRICA				49.827,75
04.001.000.001	Tubulação e caixas de passagem para instalação de prumada elétrica	m2	23.401,0000	1,1200	26.209,12
04.001.000.002	Mão de obra para instalação de tubulação para prumadas elétricas	m2	23.401,0000	1,0093	23.618,63
04.002	PRUMADAS DE LÓGICA				33.759,26
04.002.000.001	Prumadas de instalações de lógica	vb	1,0000	9.857,4824	9.857,48
04.002.000.002	Mão de obra para prumadas de instalações de lógica	m2	23.401,0000	1,0214	23.901,78
04.003	PRUMADA DE GÁS				79.036,02
04.003.000.001	Prumadas de instalação de gás 2 "	vb	2,0000	622,5000	1.245,00
04.003.000.002	Prumadas de instalação de gás 2. 1/2"	vb	38,0000	628,8000	23.894,40
04.003.000.003	Mão de obra para prumada de gás	vb	40,0000	1.347,4154	53.896,62
04.004	PRUMADAS ESGOTO E PLUVIAL				51.394,10
04.004.000.001	Prumadas de instalações de esgoto	vb	1,0000	84,4433	84,44
04.004.000.002	Prumadas de instalações pluviais	vb	1,0000	61,4744	61,47
04.004.000.003	Mão de obra para prumadas de instalações de esgoto e pluvial	m2	23.401,0000	2,1900	51.248,19
04.005	PRUMADAS ÁGUA FRIA				102.758,59
04.005.000.001	Prumadas de instalações de água fria	vb	1,0000	99,6128	99,61
04.005.000.002	Mão de obra para prumadas de instalações de água fria	m2	23.401,0000	2,1900	51.248,19
04.005.001	PRUMADAS INCÊNDIO				51.410,79
04.005.001.001	Prumadas de instalações de incêndio	vb	1,0000	162,6000	162,60
04.005.001.002	Mão de obra para prumadas de instalações de incêndio	m2	23.401,0000	2,1900	51.248,19
05	ESCADAS E ANTE-CÂMARA				371.461,18
05.001	CHAPISCO INTERNO DE TETOS E PAREDES DA ESCADARIA E ANTE-CÂMARA				52.183,61

Orçamento

Obra: EMPREENDIMENTO A	
Unidade construtiva	11 - GERAL
Tipo de obra	1 - CONSTRUÇÃO
Endereço da obra	
BDI	0,00 %
Encargos sociais	0,00 %
Preços expressos em R\$ (REAL)	

Código	Descrição	Un.	Quantidade orçada	Preço unitário	Preço total
05.001.000.001	Chapisco rolado para estrutura de concreto com argamassa colante	m2	1.733,7710	2,2260	3.859,37
05.001.000.002	Mão de obra para chapisco rolado para estrutura	m2	1.733,7710	5,5820	9.677,91
05.001.000.003	Chapisco com argamassa mista	m2	3.098,5150	1,0603	3.285,35
05.001.000.004	Mão de obra chapisco com argamassa mista	m2	3.409,6020	10,3710	35.360,98
05.002	REBOCO INTERNO DE TETOS E APAREDES DA ESCADARIA E ANTE-CÂMARA				102.035,12
05.002.000.001	Reboco em teto	m2	603,2880	4,6075	2.779,65
05.002.000.002	Mão de obra reboco em teto	m2	603,2880	27,7762	16.757,05
05.002.000.003	Reboco em parede interna com argamassa mista de cimento e massa branca, e=3 cm	m2	2.495,2270	6,1322	15.301,23
05.002.000.004	Mão de obra reboco em parede interna	m2	2.806,3140	23,9450	67.197,19
05.003	CONTRAPISO DA ESCADARIA E ANTE-CÂMARA				28.269,92
05.003.000.001	Enchimento para contrapiso com brita leve, e=3 cm	m2	165,0974	6,1471	1.014,87
05.003.000.002	Mão de obra enchimento para contrapiso	m2	165,0974	12,7872	2.111,13
05.003.000.003	Contrapiso com argamassa mista de cimento e areia, e=4 cm	m2	745,4446	6,9874	5.208,72
05.003.000.004	Mão de obra contrapiso	m2	745,4446	21,0995	15.728,51
05.003.000.005	Tratamento de superfície para contrapiso	m2	745,4446	2,6500	1.975,43
05.003.000.006	Mão de obra tratamento de superfície para contrapiso	m2	745,4446	2,9932	2.231,26
05.004	PINTURA INTERNA 1ª FASE - ESCADARIA E ANTE-CÂMARA				63.477,17
05.004.000.001	Lixamento de parede para pintura - escadas	m2	2.495,2270	0,4253	1.061,22
05.004.000.002	Lixamento de teto para pintura - escadas	m2	603,2880	0,4253	256,58
05.004.000.003	1ª e 2ª demão de pintura de parede - escadas	m2	2.495,2270	0,9724	2.426,36
05.004.000.004	Mão de obra 1ª fase pintura de parede - escadas	m2	2.806,3140	17,3470	48.681,13
05.004.000.005	1ª e 2ª demão de pintura em teto - escadas	m2	603,2880	0,9724	586,64
05.004.000.006	Mão de obra 1ª fase pintura de teto - escadas	m2	603,2880	17,3470	10.465,24
05.005	ASSENTAMENTO DE PISO DA ESCADARIA E ANTE-CÂMARA				40.002,79
05.005.000.001	Piso porcelanato WH 45x45cm assentado com argamassa colante ACII	m2	745,4446	28,5825	21.306,67
05.005.000.002	Mão de obra piso porcelanato WH 45x45cm	m2	745,4446	25,0805	18.696,12
05.006	REJUNTAMENTO DE PISO DA ESCADARIA E ANTE-CÂMARA				3.352,34
05.006.000.001	Rejuntamento de piso porcelanato 45x45cm	m2	745,4446	0,5321	396,65
05.006.000.002	Mão de obra de rejuntamento de piso porcelanato 45x45cm	m2	745,4446	3,9650	2.955,69
05.007	RODAPES DA ESCADARIA E ANTE-CÂMARA				12.543,54
05.007.000.001	Rodapé de porcelanato WH 45x45cm assentado com argamassa colante ACII	m	745,6050	4,0423	3.013,96
05.007.000.002	Mão de obra rodapé cerâmico/porcelanato	m	745,6050	12,7810	9.529,58
05.008	COLOCAÇÃO DE CORRIMÃO DA ESCADARIA				3.311,10
05.008.000.001	Corrimão de madeira para escadas	m	510,7200	6,4832	3.311,10
05.009	PINTURA COMPLETA PARA CORRIMÃO DA ESCADARIA				8.745,62
05.009.000.001	Pintura com verniz em corrimão de madeira	m	510,7200	2,7031	1.380,53
05.009.000.002	Mão de obra pintura com verniz em corrimão de madeira	m	510,7200	14,4210	7.365,09
05.010	PINTURA 2ª FASE DA ESCADARIA E ANTE-CÂMARA				57.539,97
05.010.000.001	3ª demão de pintura em parede - escadas	m2	2.495,2270	1,9448	4.852,72
05.010.000.002	Mão de obra 2ª fase pintura de parede - escadas	m2	2.806,3140	15,1085	42.399,20
05.010.000.003	3ª demão de pintura em teto - escadas	m2	603,2880	1,9448	1.173,27
05.010.000.004	Mão de obra 2ª fase pintura de teto - escadas	m2	603,2880	15,1085	9.114,78
06	PREPARO DE POÇO DO ELEVADOR				236.270,33
06.001	CHAPISCO INTERNO DE PAREDES DOS ELEVADORES				48.096,07
06.001.000.001	Chapisco rolado para estrutura de concreto com argamassa colante	m2	1.961,3370	2,2260	4.365,94
06.001.000.002	Mão de obra para chapisco rolado para estrutura	m2	1.961,3370	5,5820	10.948,18
06.001.000.003	Chapisco com argamassa mista	m2	2.668,6158	1,0603	2.829,53
06.001.000.004	Mão de obra chapisco com argamassa mista	m2	2.888,0938	10,3710	29.952,42
06.002	REBOCO INTERNO DE PAREDES DOS ELEVADORES				85.519,89
06.002.000.001	Reboco em parede interna com argamassa mista de cimento e massa branca, e=3 cm	m2	2.668,6158	6,1322	16.364,48
06.002.000.002	Mão de obra reboco em parede interna	m2	2.888,0938	23,9450	69.155,41
06.003	PINTURA				102.654,37
06.003.000.001	Lixamento de parede para pintura - elevadores	m2	2.668,6158	0,4253	1.134,96
06.003.000.002	1ª e 2ª demão de pintura em parede - elevadores	m2	2.668,6158	0,9724	2.594,96
06.003.000.003	Mão de obra 1ª fase pintura de parede - elevadores	m2	2.888,0938	17,3470	50.099,76
06.003.000.004	3ª demão de pintura de parede - elevadores	m2	2.668,6158	1,9448	5.189,92
06.003.000.005	Mão de obra 2ª fase pintura de parede - elevadores	m2	2.888,0938	15,1085	43.634,77
07	INSTALAÇÕES MECÂNICAS				999.120,01
07.001	ELEVADORES				999.120,01
07.001.000.001	Elevador Permanente	un	3,0000	333.040,0033	999.120,01
08	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				52.129,15
08.001	CALCADAS				30.228,78

Orçamento

Obra EMPREENDIMENTO A	
Unidade construtiva	11 - GERAL
Tipo de obra	1 - CONSTRUÇÃO
Endereço da obra	
BDI 0,00 %	Encargos sociais 0,00 %
Preços expressos em R\$ (REAL)	

Código	Descrição	Un.	Quantidade orçada	Preço unitário	Preço total
08.001.000.001	Calçadas	m2	271,1100	36,1913	9.811,82
08.001.000.002	Mão de obra de execução de calçadas em concreto estampado	m2	271,1100	51,2638	13.898,13
08.001.000.003	Meio-fio moldado in loco	m	58,8100	22,9100	1.347,34
08.001.000.004	Mão de obra para meio-fio moldado in loco	m	58,8100	41,7132	2.453,15
08.001.000.005	Piso podotátil	m	58,8100	23,8634	1.403,41
08.001.000.006	Mão de obra piso podotátil	m	58,8100	22,3590	1.314,93
08.002	CAIXAS DE INSPECAO				21.900,37
08.002.000.001	Caixas de inspeção	un	16,0000	623,1096	9.969,75
08.002.000.002	Mão de obra para caixas de inspeção	un	16,0000	568,2420	9.091,87
08.002.000.003	Caixa de passagem de aço com tampa	un	4,0000	613,9062	2.455,63
08.002.000.004	Mão de obra para instalação de caixa de passagem de aço com tampa	un	4,0000	95,7800	383,12
09	PAISAGISMO				150.000,00
09.001	PAISAGISMO E JARDINAGEM				150.000,00
09.001.000.001	Paisagismo	vb	1,0000	150.000,0000	150.000,00
10	CONTINGÊNCIAS				735.635,10
10.001	EVENTUAIS E NÃO ORÇADOS				735.635,10
10.001.000.001	Contingências	vb	1,0000	735.635,1046	735.635,10
Total da unidade construtiva					8.557.882,46

Orçamento

Obra		EMPREENDIMENTO A
Unidade construtiva		12 - IMPLANTAÇÃO
Tipo de obra		1 - CONSTRUÇÃO
Endereço da obra		
BDI		0,00 %
Encargos sociais		0,00 %
Preços expressos em R\$ (REAL)		

Código	Descrição	Un.	Quantidade orçada	Preço unitário	Preço total
01	INSTALACOES DO CANTEIRO				71.211,00
01.001	INSTALACOES PROVISORIAS				56.211,00
01.001.000.001	Tapume de chapa de madeira compensada	m2	123,5052	48,3176	5.967,48
01.001.000.002	Mão de obra para tapume de chapa de madeira compensada	m2	123,5052	37,4320	4.623,05
01.001.000.003	Abrigo provisório de madeira	m2	100,0000	38,4304	3.843,04
01.001.000.004	Mão de obra para abrigo provisório de madeira	m2	100,0000	338,9930	33.899,30
01.001.000.005	Mobiliário para escritório de obra	vb	1,0000	5.000,0000	5.000,00
01.001.000.006	Espalhamento de brita para acesso de veículos	m2	1.848,8630	1,5567	2.878,13
01.002	INSTALACAO E MANUTENCAO DA REDE DE AGUA				5.000,00
01.002.000.001	Instalações hidrossanitárias provisórias	vb	1,0000	5.000,0000	5.000,00
01.003	INSTALACAO E MANUTENCAO DA REDE DE ENERGIA				10.000,00
01.003.000.001	Instalações elétricas provisórias	vb	1,0000	10.000,0000	10.000,00
02	LOCACAO				13.701,37
02.001	LOCACAO DA OBRA				13.701,37
02.001.000.001	Locação da Obra	m2	1.848,8630	1,3280	2.455,29
02.001.000.002	Mão de obra para locação de obras	m2	1.848,8630	6,0827	11.246,08
03	MOVIMENTO DE TERRA				161.117,53
03.001	ESCAVACAO				161.117,53
03.001.000.001	Terraplanagem	m3	4.637,6980	30,0000	139.130,94
03.001.000.002	Mão de obra para apoio de terraplanagem	m3	4.637,6980	2,5846	11.986,59
04	CONTENCÕES				0,00
04.001	FORMAS				0,00
04.002	ARMADURA PARA ESTACAS E VIGAS DE COROAMENTO				0,00
04.003	CONCRETAGEM PARA ESTACAS E VIGAS DE COROAMENTO				0,00
04.004	ARRASAMENTO DE ESTACAS				0,00
04.005	MAO DE OBRA DE EXECUÇÃO DE ESTACAS				0,00
05	FUNDACOES				1.306.325,70
05.001	ARMADURA PARA ESTACAS				88.594,02
05.001.000.001	Armaduras de aço para estrutura - estacas	vb	1,0000	47.328,3720	47.328,37
05.001.000.002	Mão de obra para montagem de armadura	kg	15.270,0000	2,7024	41.265,65
05.002	CONCRETAGEM PARA ESTACAS				667.025,70
05.002.000.001	Concreto estrutural para estacas, dosado em central, fck=20 MPa	m3	2.021,2900	330,0000	667.025,70
05.003	ARRASAMENTO DE ESTACAS				38.100,00
05.003.000.001	Arrasamento das estacas	un	254,0000	150,0000	38.100,00
05.004	MAO DE OBRA DE EXECUÇÃO DE ESTACAS				512.605,98
05.004.000.001	Execução de estacas perfurada do tipo Hélice contínua Ø50 cm	m	1.530,0000	50,0000	76.500,00
05.004.000.002	Execução de estacas perfurada do tipo Hélice contínua Ø60 cm	m	6.090,0000	60,0000	365.400,00
05.004.000.003	Mão de obra para apoio na execução das estacas	m	7.620,0000	9,2790	70.705,98
06	INFRAESTRUTURA				1.454.199,19
06.001	FORMAS DE INFRAESTRUTURA				111.288,48
06.001.000.001	Forma de madeira para blocos - 1 reaproveitamento	m2	959,3000	17,6527	16.934,23
06.001.000.002	Mão de Obra de fabricação, montagem e desmontagem de formas e concretagem	m2	959,3000	98,3574	94.354,25
06.002	ARMADURA PARA INFRAESTRUTURA				740.600,19
06.002.000.001	Armaduras de aço para estrutura - blocos	vb	1,0000	391.820,3364	391.820,34
06.002.000.002	Mão de obra para montagem de armadura	kg	129.063,0000	2,7024	348.779,85
06.003	CONCRETAGEM DA INFRAESTRUTURA				602.310,52
06.003.000.001	Concreto estrutural dosado em central, fck=40 MPa	m3	1.546,1700	389,5500	602.310,52
Total da unidade construtiva					2.996.554,79

Orçamento

Obra		EMPREENDIMENTO A
Unidade construtiva		13 - TÉRREO
Tipo de obra		1 - CONSTRUÇÃO
Endereço da obra		
BDI		0,00 %
Encargos sociais		0,00 %
Preços expressos em R\$ (REAL)		

Código	Descrição	Un.	Quantidade orçada	Preço unitário	Preço total
01	SUPRAESTRUTURA				502.633,79
01.001	FORMAS				160.253,53
01.001.000.001	Forma para vigas, com chapa compensada plastificada, e=18mm - 15 reaproveitamentos	m2	1.472,3600	3,5835	5.276,20
01.001.000.002	Forma para escadas, com chapa compensada plastificada, e=18mm - 15 reaproveitamentos	m2	98,3500	4,9454	486,38
01.001.000.003	Mão de Obra de fabricação, montagem e desmontagem de formas e concretagem	m2	1.570,7100	98,3574	154.490,95
01.002	ARMADURAS PARA SUPRAESTRUTURA				73.942,10
01.002.000.001	Armaduras de aço para estrutura	vb	1,0000	39.475,6891	39.475,69
01.002.000.002	Mão de obra para montagem de armadura	kg	12.754,0000	2,7024	34.466,41
01.003	CONCRETAGEM DA SUPRAESTRUTURA				50.329,86
01.003.000.001	Concreto estrutural dosado em central, fck=40 MPa	m3	129,2000	389,5500	50.329,86
01.004	CISTERNA				38.538,18
01.004.000.001	Forma para cisterna e reservatório, com chapa compensada plastificada, e=18mm - 4 reaproveitamentos	m2	178,5000	12,8655	2.296,49
01.004.000.002	Mão de Obra de fabricação, montagem e desmontagem de formas e concretagem	m2	178,5000	98,3574	17.556,80
01.004.000.003	Armaduras de aço para estrutura - cisterna	vb	1,0000	5.135,0719	5.135,07
01.004.000.004	Mão de obra para montagem de armadura	kg	1.589,0000	2,7024	4.294,11
01.004.000.005	Concreto estrutural dosado em central, fck=40 MPa	m3	23,7600	389,5500	9.255,71
01.005	PISO DE CONCRETO ARMADO				179.570,12
01.005.000.001	Piso de concreto armado fck=40 MPa, e=15cm	m2	1.843,3500	71,2642	131.364,86
01.005.000.002	Mão de obra para piso de concreto armado	m2	1.843,3500	26,1509	48.205,26
02	ALVENARIAS EXTERNAS				30.906,24
02.001	ALVENARIA / VERGA RETA				29.432,31
02.001.000.001	Alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x19x19 cm, parede 19 cm	m2	379,9660	24,7698	9.411,68
02.001.000.002	Mão de obra alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x19x19 cm, parede 19 cm	m2	396,6760	50,4710	20.020,63
02.002	ENCUNHAMENTO INTERNO DE ALVENARIA EXTERNA				1.473,93
02.002.000.001	Encunhamento de alvenaria com argamassa expansiva	ml	141,6700	1,2931	183,19
02.002.000.002	Mão de obra encunhamento de alvenaria	ml	141,6700	9,1109	1.290,74
03	ALVENARIAS INTERNAS				71.781,37
03.001	ALVENARIA INTERNA / VERGAS				67.639,74
03.001.000.001	Alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x19x19 cm, parede 09 cm	m2	1.060,9326	12,1202	12.858,72
03.001.000.002	Mão de obra alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x19x19 cm, parede 09 cm	m2	1.157,7066	45,8437	53.073,55
03.001.000.003	Alvenaria de vedação com bloco de concreto celular 15x30x60 cm, parede 15 cm	m2	22,8480	54,1081	1.236,26
03.001.000.004	Mão de obra alvenaria de vedação com bloco de concreto celular 15x30x60 cm, parede 15 cm	m2	24,5280	15,3248	375,89
03.001.000.005	Alvenaria de vedação para mochetas com bloco de concreto celular 5x30x60 cm, parede 5 cm	m2	2,2680	18,0814	41,01
03.001.000.006	Mão de obra mochetas com bloco de concreto celular 5x30x60 cm	m2	2,2680	23,9450	54,31
03.002	ENCUNHAMENTO DE ALVENARIA INTERNA				4.141,63
03.002.000.001	Encunhamento de alvenaria com argamassa expansiva	ml	398,0800	1,2931	514,76
03.002.000.002	Mão de obra encunhamento de alvenaria	ml	398,0800	9,1109	3.626,87
04	REVESTIMENTOS PRIMARIOS DE SUPERFICIES				225.570,06
04.001	CHAPISCO INTERNO DE TETOS				25.342,20
04.001.000.001	Chapisco rolado para estrutura de concreto com argamassa colante	m2	1.317,2100	2,2260	2.932,11
04.001.000.002	Mão de obra para chapisco rolado para estrutura	m2	1.317,2100	5,5820	7.352,67
04.001.000.003	Chapisco com argamassa mista	m2	1.317,2100	1,0603	1.396,64
04.001.000.004	Mão de obra chapisco com argamassa mista	m2	1.317,2100	10,3710	13.660,78
04.002	REBOCO INTERNO DE TETOS				37.636,72
04.002.000.001	Reboco em teto	m2	1.162,2120	4,6075	5.354,89
04.002.000.002	Mão de obra reboco em teto	m2	1.162,2120	27,7762	32.281,83
04.003	CHAPISCO INTERNO DE PAREDES				62.587,21
04.003.000.001	Chapisco rolado para estrutura de concreto com argamassa colante	m2	1.333,1675	2,2260	2.967,63
04.003.000.002	Mão de obra para chapisco rolado para estrutura	m2	1.333,1675	5,5820	7.441,74
04.003.000.003	Chapisco com argamassa mista	m2	3.426,0310	1,0603	3.632,62
04.003.000.004	Mão de obra chapisco com argamassa mista	m2	3.716,6350	10,3710	38.545,22
04.004	REBOCO PARA PAREDE INTERNA				110.003,93
04.004.000.001	Reboco em parede interna com argamassa mista de cimento e massa branca, e=3 cm	m2	3.426,0310	6,1322	21.009,10
04.004.000.002	Mão de obra reboco em parede interna	m2	3.716,6350	23,9450	88.994,83

Orçamento

ObraEMPREENDIMENTO A	
Unidade construtiva	13 - TÉRREO
Tipo de obra	1 - CONSTRUÇÃO
Endereço da obra	
BDI	0,00 %
Encargos sociais	0,00 %
Preços expressos em R\$ (REAL)	

Código	Descrição	Un.	Quantidade orçada	Preço unitário	Preço total
05	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS / INCENDIO				101.784,19
05.001	AGUA FRIA				37.554,59
05.001.000.001	Bombas de Recalque	un	2,0000	2.000,0000	4.000,00
05.001.000.002	Tubos e conexões para bomba de recalque	vb	1,0000	5.176,0304	5.176,03
05.001.000.003	Materiais para instalação de água fria - PVC Soldável	vb	1,0000	656,5960	656,60
05.001.000.004	Mão de obra para instalações hidráulicas - Água fria	m2	1.843,3500	15,0389	27.721,96
05.002	AGUA QUENTE				31.121,59
05.002.000.001	Materiais para instalação de água quente - Aquatherm	vb	1,0000	984,4822	984,48
05.002.000.002	Mão de obra para instalações hidráulicas - Água quente	m2	1.843,3500	16,3491	30.137,11
05.003	ESGOTO E AGUA PLUVIAL				15.716,03
05.003.000.001	Materiais para instalação de esgoto e águas pluviais	vb	1,0000	2.405,5710	2.405,57
05.003.000.002	Mão de obra para instalações hidráulicas - Esgoto e pluvial	m2	1.843,3500	7,2208	13.310,46
05.004	INCENDIO				17.391,98
05.004.000.001	Materiais para instalação de sistema preventivo de incêndio - Ferro Galvanizado	vb	1,0000	8.309,7851	8.309,79
05.004.000.002	Mão de obra para instalações hidráulicas - Preventivo incêndio	m2	1.843,3500	4,9270	9.082,19
06	DISTRIBUICAO HORIZONTAL DE PAREDE (ELE/TEL)				26.460,13
06.001	DISTRIBUICAO HORIZONTAL DE PAREDE				26.460,13
06.001.000.001	Materiais para distribuição horizontal de parede	vb	1,0000	6.850,9380	6.850,94
06.001.000.002	Mão de obra para distribuição horizontal de parede	m2	1.843,3500	10,6378	19.609,19
07	REDE DE AR CONDICIONADO				10.489,48
07.001	AR CONDICIONADO				10.049,48
07.001.000.001	Materiais para instalação de infraestrutura para ar condicionado para apartamentos	un	19,0000	264,4600	5.024,74
07.001.000.002	Mão de obra para instalação de infraestrutura para ar condicionado para apartamentos	un	19,0000	264,4600	5.024,74
07.002	VENTOKIT PARA BANHEIROS CONFINADOS				440,00
07.002.000.001	Ventilação Mecânica - Ventokit	un	10,0000	44,0000	440,00
08	REDE DE GAS				4.112,48
08.001	GAS				4.112,48
08.001.000.001	Instalação da central de gás	vb	1,0000	2.421,4791	2.421,48
08.001.000.002	Instalação de gás em áreas comuns	vb	1,0000	496,7041	496,70
08.001.000.003	Mão de Obra Gás - Nelson	vb	1,0000	1.194,3000	1.194,30
09	PISOS CIMENTADOS				93.679,07
09.001	CONTRAPISO				93.679,07
09.001.000.001	Enchimento para contrapiso com brita leve, e=3 cm	m2	1.726,3320	6,1471	10.611,94
09.001.000.002	Mão de obra enchimento para contrapiso	m2	1.726,3320	12,7872	22.074,95
09.001.000.003	Contrapiso com argamassa mista de cimento e areia, e=4 cm	m2	1.808,2420	6,9874	12.634,91
09.001.000.004	Mão de obra contrapiso	m2	1.808,2420	21,0995	38.153,00
09.001.000.005	Tratamento de superfície para contrapiso	m2	1.808,2420	2,8500	4.791,84
09.001.000.006	Mão de obra tratamento de superfície para contrapiso	m2	1.808,2420	2,9932	5.412,43
10	INSTALACOES ELETRICAS				285.108,91
10.001	INSTALACAO ELETRICA E TELEFONICA				92.111,02
10.001.000.001	Mão de obra para instalações de entrada de energia	m2	23.401,0000	3,9362	92.111,02
10.002	DISTRIBUICAO HORIZONTAL (EMBUTIDA) EM LAJE				14.814,70
10.002.000.001	Materiais de tubulação de caixas de passagem para instalação elétrica/telefônica em laje - térreo	vb	1,0000	2.759,0159	2.759,01
10.002.000.002	Mão de obra para tubulação de caixas de passagem para instalação elétrica/telefônica em laje	m2	1.843,3500	6,5401	12.055,69
10.003	MONTAGEM DE FUNDOS DE QUADROS ELETRICOS				10.632,08
10.003.000.001	Fundo de quadros elétricos/telefônicos	m2	1.843,3500	2,7400	5.050,78
10.003.000.002	Mão de obra de instalação de fundos de quadros elétricos/telefônicos	m2	1.843,3500	3,0278	5.581,30
10.004	SUBESTAÇÃO DE ENERGIA				167.551,11
10.004.000.001	Subestação, entrada de TL e TV	vb	1,0000	113.532,1528	113.532,15
10.004.000.002	Aterramentos com cabo flexível com isolamento em EPR	vb	1,0000	1.479,0870	1.479,09
10.004.000.003	Subestação - Diversos	vb	1,0000	877,0440	877,04
10.004.000.004	Cabeamento flexível com isolamento em EPR	vb	1,0000	44.073,4504	44.073,45
10.004.000.005	Entrada de TV e TL	vb	1,0000	923,3800	923,38
10.004.000.006	Ramal de entrada (alta tensão)	vb	1,0000	6.666,0000	6.666,00
11	CHUMBAR CONTRAMARCOS / ESQUADRIAS DE FERRO				5.106,78
11.001	CHUMBAR CONTRAMARCOS PARA ESQUADRIAS				5.055,75
11.001.000.001	Mão de obra chumbamento de contramarco de alumínio	ml	401,7000	12,5859	5.055,75
11.002	CHUMBAR CAIXILHOS DA PORTA CORTA-FOGO				51,03
11.002.000.001	Mão de obra chumbamento de contramarco de porta corta-fogo	ml	5,0000	10,2069	51,03
12	IMPERMEABILIZACAO INTERNA DE 1ª FASE				25.333,24
12.001	IMPERMEABILIZACAO DO POÇO DE ELEVADOR				4.816,55

Orçamento

Obra	EMPREENDIMENTO A		
Unidade construtiva	13 - TERREO		
Tipo de obra	1 - CONSTRUÇÃO		
Endereço da obra			
BDI	0,00 %	Encargos sociais	0,00 %
Preços expressos em R\$ (REAL)			

Código	Descrição	Un.	Quantidade orçada	Preço unitário	Preço total
12.001.000.001	Impermeabilização com manta asfáltica à base de asfalto modificado com polímeros - 4mm	m2	68,0400	39,1900	2.666,49
12.001.000.002	Mão de obra impermeabilização com manta asfáltica à base de asfalto modificado com polímeros 4mm	m2	68,0400	31,6000	2.150,06
12.002	IMPERMEABILIZACAO DA CISTERNA/RESERVATÓRIOS				12.144,02
12.002.000.001	Impermeabilização com manta asfáltica à base de asfalto modificado com polímeros - 4mm	m2	171,5500	39,1900	6.723,04
12.002.000.002	Mão de obra impermeabilização com manta asfáltica à base de asfalto modificado com polímeros 4mm	m2	171,5500	31,6000	5.420,98
12.003	IMPERMEABILIZACAO DE BALDRAMES				8.372,67
12.003.000.001	Impermeabilização de vigas baldrame com manta asfáltica à base de asfalto modificado com polímeros - 4mm	m	487,0660	12,4500	6.063,97
12.003.000.002	Mão de obra impermeabilização com manta asfáltica à base de asfalto modificado com polímeros 4mm	m2	73,0600	31,6000	2.308,70
13	FIACAO ELETRICA / LÓGICA E AUTOMAÇÃO				27.275,12
13.001	FIACAO ELETRICA				27.275,12
13.001.000.001	Materiais para fiação elétrica	m2	1.843,3500	11,1429	20.540,26
13.001.000.002	Mão de obra para fiação elétrica	m2	1.843,3500	3,6536	6.734,86
14	ALIMENTACAO E MONTAGEM DE QUADROS ELETRICOS				9.803,85
14.001	QUADROS ELÉTRICOS				9.803,85
14.001.000.001	Materiais para alimentação e montagem de quadros elétricos	m2	1.843,3500	3,3000	6.083,05
14.001.000.002	Mão de obra para alimentação e montagem de quadros elétricos	m2	1.843,3500	2,0185	3.720,80
15	FORROS				32.920,69
15.001	FIXACAO DE FORROS E SANCAS EM GESSO				32.920,69
15.001.000.001	Forro de gesso em placa	m2	624,1780	8,2675	5.160,39
15.001.000.002	Mão de obra forro de gesso	m2	624,1780	28,5740	17.835,26
15.001.000.003	Negativo de gesso	m	345,6620	6,0984	2.107,99
15.001.000.004	Mão de obra negativo de gesso	m	345,6620	15,9484	5.512,76
15.001.000.005	Sanca/cortineiro de gesso	m	42,8200	6,3649	272,55
15.001.000.006	Mão de obra sanca/cortineiro de gesso	m	42,8200	25,4540	1.089,94
15.001.000.007	Moldura de elevador de gesso	m	19,5000	6,3649	124,11
15.001.000.008	Mão de obra moldura de elevador de gesso	m	19,5000	41,9328	817,69
16	REVESTIMENTO INTERNO ASSENTADO COM ARGAMASSA				11.149,63
16.001	ASSENTAMENTO DE AZULEJOS				4.453,33
16.001.000.001	Azulejo Diamante Branco AC 44x88cm assentado com argamassa colante ACII	m2	78,3183	42,3544	3.317,12
16.001.000.002	Mão de obra para azulejo Diamante Branco AC 44x88cm	m2	86,6433	13,1137	1.136,21
16.002	REJUNTAMENTO DE AZULEJOS				380,31
16.002.000.001	Rejuntamento de azulejo 44x88cm	m2	78,3183	0,4695	36,77
16.002.000.002	Mão de obra de rejuntamento de azulejo 44x88cm	m2	86,6433	3,9650	343,54
16.003	PEDRAS NATURAIS				6.315,99
16.003.000.001	Pingadeira de granito, assentada com argamassa colante	m2	0,0000	253,9596	0,00
16.003.000.002	Mão de obra de marmoraria - Pingadeira de granito	m2	0,0000	42,8220	0,00
16.003.000.003	Soleira de granito, assentada com argamassa colante	m2	9,3400	353,9596	3.305,98
16.003.000.004	Mão de obra de marmoraria - Soleira de granito	m2	9,3400	42,8220	399,96
16.003.000.005	Peitoril de granito, assentado com argamassa colante	m2	1,9500	353,9596	690,22
16.003.000.006	Mão de obra de marmoraria - Peitoril de granito - m2	m2	1,9500	42,8220	83,50
16.003.000.007	Bancada e rodapia em granito para lavatórios	m	4,2250	331,5596	1.400,84
16.003.000.008	Mão de obra de marmoraria - Bancadas e rodapia para lavatórios	m	4,2250	103,0756	435,49
17	PINTURA INTERNA 1ª FASE				91.706,30
17.001	EMASSAMENTO DE TETOS E PAREDES				4.790,08
17.001.000.001	Emassamento e lixamento em parede - halls	m2	230,9007	1,1603	267,91
17.001.000.002	Emassamento e lixamento em teto sobre forro de gesso - halls	m2	118,5000	5,0770	601,62
17.001.000.003	Emassamento e lixamento em parede - salas comerciais	m2	1.071,3270	1,1603	1.243,06
17.001.000.004	Emassamento e lixamento em teto sobre forro de gesso - salas comerciais	m2	527,3760	5,0770	2.677,49
17.002	LIXAMENTO DE TETOS E PAREDES				2.665,27
17.002.000.001	Lixamento de parede para pintura - halls	m2	230,9007	0,8197	189,27
17.002.000.002	Lixamento de teto para pintura - halls	m2	118,5000	0,8197	97,13
17.002.000.003	Lixamento de parede para pintura - salas comerciais	m2	1.071,3270	0,8197	878,17
17.002.000.004	Lixamento de teto para pintura - salas comerciais	m2	527,3760	0,8197	432,29
17.002.000.005	Lixamento de parede para pintura - garagens	m2	694,5980	0,4253	295,41
17.002.000.006	Lixamento de teto para pintura - garagens	m2	830,3180	0,4253	353,13
17.002.000.007	Lixamento de parede para pintura - áreas técnicas	m2	756,6680	0,4253	321,81
17.002.000.008	Lixamento de teto para pintura - áreas técnicas	m2	230,5640	0,4253	98,06
17.003	APLICACAO DE SELADOR E 1ª DEMAIO PINTURA				84.250,95
17.003.000.001	1ª demão de pintura em parede - halls	m2	230,9007	0,6439	148,68

Orçamento

Obra EMPREENDIMENTO A	
Unidade construtiva 13 - TÉRREO	
Tipo de obra 1 - CONSTRUÇÃO	
Endereço da obra	
BDI 0,00 %	Encargos sociais 0,00 %
Preços expressos em R\$ (REAL)	

Código	Descrição	Un.	Quantidade orçada	Preço unitário	Preço total
17.003.000.002	Mão de obra 1ª fase pintura de parede - halls	m2	245,5707	17,3470	4.259,91
17.003.000.003	1ª e 2ª demão de pintura em teto - halls	m2	118,5000	1,2878	152,60
17.003.000.004	Mão de obra 1ª fase pintura de teto - halls	m2	118,5000	17,3470	2.056,62
17.003.000.005	1ª demão de pintura em parede - salas comerciais	m2	1.071,3270	0,6439	689,83
17.003.000.006	Mão de obra 1ª fase pintura de parede - salas comerciais	m2	1.121,5470	17,3470	19.455,48
17.003.000.007	1ª e 2ª demão de pintura em teto - salas comerciais	m2	527,3760	1,2878	679,15
17.003.000.008	Mão de obra 1ª fase pintura de teto - salas comerciais	m2	527,3760	17,3470	9.148,39
17.003.000.009	1ª e 2ª demão de pintura em parede - garagens	m2	694,5980	0,9724	675,43
17.003.000.010	Mão de obra 1ª fase pintura de parede - garagens	m2	741,5280	17,3470	12.863,29
17.003.000.011	1ª e 2ª demão de pintura em teto - garagens	m2	830,3180	0,9724	807,40
17.003.000.012	Mão de obra 1ª fase pintura de teto - garagens	m2	830,3180	17,3470	14.403,53
17.003.000.013	1ª e 2ª demão de pintura em parede - áreas técnicas	m2	756,6680	0,9724	735,78
17.003.000.014	Mão de obra 1ª fase pintura de parede - áreas técnicas	m2	804,2930	17,3470	13.952,07
17.003.000.015	1ª e 2ª demão de pintura em teto - áreas técnicas	m2	230,5640	0,9724	224,20
17.003.000.016	Mão de obra 1ª fase pintura de teto - áreas técnicas	m2	230,5640	17,3470	3.999,59
18	REVESTIMENTO DE PISO INTERNO ASSENT. C/ ARGAMAS.				212.434,28
18.001	ASSENTAMENTO DE PORCELANATO / GRANITOS / LAMINADOS E OUTROS				182.078,68
18.001.000.001	Piso cerâmico Diamante Branco AC 44x44cm assentado com argamassa colante ACII	m2	24,9770	49,1100	1.226,62
18.001.000.002	Mão de obra para piso cerâmico Diamante Branco AC 44x44cm	m2	24,9770	17,5824	439,16
18.001.000.003	Ladrilho para rampas	m2	139,3900	31,2248	4.352,42
18.001.000.004	Mão de obra para ladrilho das rampas	m2	139,3900	12,7810	1.781,54
18.001.000.005	Piso porcelanato WH 45x45cm assentado com argamassa colante ACII	m2	77,9510	28,5825	2.228,03
18.001.000.006	Mão de obra piso porcelanato WH 45x45cm	m2	77,9510	25,0805	1.955,05
18.001.000.007	Piso porcelanato Domus Marble 80x80cm assentado com argamassa colante ACII	m2	540,6990	76,2420	41.223,97
18.001.000.008	Mão de obra piso porcelanato Domus Marble 80x80cm	m2	540,6990	25,0805	13.561,00
18.001.000.009	Piso porcelanato Panna Plus 50x50cm assentado com argamassa colante ACII	m2	837,3220	40,7205	34.096,17
18.001.000.010	Mão de obra piso porcelanato Panna Plus 50x50cm	m2	837,3220	25,0805	21.000,45
18.001.000.011	Pastilha de porcelana 5x5cm, assentada com argamassa colante	m2	471,4900	56,4504	26.615,80
18.001.000.012	Mão de obra pastilha de porcelana 5x5 cm assentada com argamassa ACII	m2	471,4900	12,7810	6.026,11
18.001.000.013	Piso de concreto polido	m2	31,8420	7,5042	238,95
18.001.000.014	Execução de piso de concreto polido	m2	31,8420	17,7982	566,73
18.001.000.015	Revestimento de piso em granito jateado, assentado com argamassa colante	m2	81,9100	283,9596	23.259,13
18.001.000.016	Mão de obra de marmoraria - Revestimento de piso em granito jateado	m2	81,9100	42,8220	3.507,55
18.002	REJUNTAMENTO DE PORCELANATO / GRANITOS / LAMINADOS E OUTROS				2.775,99
18.002.000.001	Rejuntamento de piso cerâmico 44x44cm	m2	24,9770	0,5321	13,29
18.002.000.002	Mão de obra de rejuntamento de piso cerâmico 44x44cm	m2	24,9770	3,9650	99,03
18.002.000.003	Rejuntamento de piso porcelanato 45x45cm	m2	77,9510	0,5321	41,48
18.002.000.004	Mão de obra de rejuntamento de piso porcelanato 45x45cm	m2	77,9510	3,9650	309,08
18.002.000.005	Rejuntamento de piso porcelanato 80x80cm	m2	540,6990	0,3130	169,24
18.002.000.006	Mão de obra de rejuntamento de piso porcelanato 80x80cm	m2	540,6990	3,9650	2.143,87
18.003	RODAPES				27.579,61
18.003.000.001	Rodapé de poliestireno 15cm	m	342,4560	18,5191	6.341,97
18.003.000.002	Mão de obra rodapé poliestireno	m	342,4560	24,1570	8.272,71
18.003.000.003	Rodapé de porcelanato WH 45x45cm assentado com argamassa colante ACII	m	84,1450	4,0423	340,14
18.003.000.004	Rodapé de porcelanato Panna Plus 50x50cm assentado com argamassa colante ACII	m	284,5625	5,7254	1.629,23
18.003.000.005	Mão de obra rodapé cerâmico/porcelanato	m	342,4560	12,7810	4.376,93
18.003.000.006	Rodapé em granito jateado	m	111,4680	46,5960	5.193,96
18.003.000.007	Mão de obra de marmoraria - Rodapé em granito jateado	m	111,4680	12,7810	1.424,67
19	ESQUADRIAS DE ALUMINIO				74.201,97
19.001	ESQUADRIAS DE ALUMINIO				74.201,97
19.001.000.001	Materiais para esquadrias de alumínio com vidro	m2	49,9800	454,6120	22.721,51
19.001.000.002	Materiais para esquadrias de alumínio sem vidro	m2	68,6000	328,9820	22.568,17
19.001.000.003	Mão de obra para esquadrias de alumínio	m2	118,5800	243,8210	28.912,29
20	VIDROS				97.756,34
20.001	VIDROS ESPECIAIS				97.756,34
20.001.000.001	Materiais para pele de vidro	m2	0,0000	498,5820	0,00

Orçamento

ObraEMPREENDIMENTO A	
Unidade construtiva13 - TÉRREO	
Tipo de obra1 - CONSTRUÇÃO	
Endereço da obra	
BDI0,00 %	Encargos sociais0,00 %
Preços expressos emR\$ (REAL)	

Código	Descrição	Un.	Quantidade orçada	Preço unitário	Preço total
20.001.000.002	Materiais para esquadrias de vidro temperado	m2	152,5500	396,9941	60.561,45
20.001.000.003	Mão de obra para esquadrias de alumínio	m2	152,5500	243,8210	37.194,89
21	SERRALHERIA - ELEMENTOS METALICOS MONTADOS				33,88
21.001	TELA DE FERRO				33,88
21.001.000.001	Tela de ferro para duto de ventilação	m2	1,6940	20,0000	33,88
22	PORTAS DE MADEIRA / FERRAGEM / RODAPES				37.598,02
22.001	COLOCACAO DE PORTAS PRONTAS				30.607,73
22.001.000.001	Porta de madeira 0,60x2,10 m, com batente e guarnição	un	10,0000	382,5918	3.825,93
22.001.000.002	Porta de madeira 0,70x2,10 m, com batente e guarnição	un	2,0000	382,5918	765,19
22.001.000.003	Porta de madeira 0,80x2,10 m, com batente e guarnição	un	9,0000	382,5918	3.443,33
22.001.000.004	Porta de madeira 0,90x2,10 m, com batente e guarnição	un	1,0000	382,5918	382,60
22.001.000.005	Porta de madeira 1,80x2,50 m, com batente e guarnição	un	3,0000	382,5918	1.147,77
22.001.000.006	Porta de madeira 2,00x2,10 m, com batente e guarnição	un	1,0000	382,5918	382,60
22.001.000.007	Mão de obra para produção de portas de madeira	un	26,0000	139,7148	3.632,58
22.001.000.008	Mão de obra para pintura de portas de madeira	un	26,0000	419,1442	10.897,75
22.001.000.009	Mão de obra para instalação de portas de madeira	un	26,0000	235,7686	6.129,98
22.002	FERRAGENS				5.242,88
22.002.000.001	Ferragens para porta interna de banheiro simples	un	10,0000	201,6490	2.016,49
22.002.000.002	Ferragens para porta interna simples	un	7,0000	201,6490	1.411,55
22.002.000.003	Ferragens para porta externa simples	un	9,0000	201,6490	1.814,84
22.003	COLOCAÇÃO DE CORRIMÃO DA ESCADARIA				479,89
22.003.000.001	Corrimão de madeira para escadas	m	74,0200	6,4832	479,89
22.004	PINTURA COMPLETA PARA CORRIMÃO DA ESCADARIA				1.267,52
22.004.000.001	Mão de obra pintura com verniz em corrimão de madeira	m	74,0200	14,4210	1.067,44
22.004.000.002	Pintura com verniz em corrimão de madeira	m	74,0200	2,7031	200,08
23	DISJUNTORES / QUADROS DE BOMBAS /PARA RAO				9.803,85
23.001	MONTAGEM DOS QUADROS				9.803,85
23.001.000.001	Materiais para montagem dos quadros - Disjuntores	m2	1.843,3500	3,3000	6.083,05
23.001.000.002	Mão de obra para montagem dos quadros - Instalação de disjuntores	m2	1.843,3500	2,0185	3.720,80
24	ACABAMENTOS ELÉTRICOS / TELEFONICOS E EQUIPAM.				46.688,85
24.001	ACABAMENTOS				43.341,95
24.001.000.001	Materiais para acabamentos elétricos e telefônicos	m2	1.843,3500	16,6092	30.616,57
24.001.000.002	Mão de obra para instalação de acabamentos elétricos e telefônicos	m2	1.843,3500	6,9034	12.725,38
24.002	LUMINARIAS				3.346,90
24.002.000.001	Materiais para instalação de luminárias - áreas comuns	vb	1,0000	147,0287	147,03
24.002.000.002	Mão de obra para instalação de luminárias	m2	1.843,3500	1,7359	3.199,87
25	SERRALHERIA - ELEMENTOS METALICOS MONTADOS				5.000,00
25.001	PORTÕES				5.000,00
25.001.000.001	Portão metálico 3,80x2,50m	un	1,0000	5.000,0000	5.000,00
26	ACABAMENTOS DA ESCADARIA				947,51
26.001	COLOCACAO DE PORTA CORTA FOGO				947,51
26.001.000.001	Porta de corta fogo 0,80x2,10 m	un	1,0000	710,7500	710,75
26.001.000.002	Mão de obra para instalação de porta corta-fogo	un	1,0000	113,5131	113,51
26.001.000.003	Pintura com tinta esmalte para porta corta-fogo	m2	3,3600	5,0878	17,10
26.001.000.004	Mão de obra para pintura com tinta esmalte para porta corta-fogo	m2	3,3600	31,5920	106,15
27	PINTURA 2ª FASE				83.685,00
27.001	PINTURA COM TINTA LATEX PVA				80.276,11
27.001.000.001	2ª fase pintura de parede - halls	m2	230,9007	3,1283	722,33
27.001.000.002	Mão de obra 2ª fase pintura de parede - halls	m2	245,6707	18,3700	4.511,13
27.001.000.003	2ª fase pintura de teto - halls	m2	118,5000	1,3797	163,49
27.001.000.004	Mão de obra 2ª fase pintura de teto - halls	m2	118,5000	9,1850	1.088,42
27.001.000.005	2ª fase pintura de parede - salas comerciais	m2	1.071,3270	3,1283	3.351,43
27.001.000.006	Mão de obra 2ª fase pintura de parede - salas comerciais	m2	1.121,5470	18,3700	20.602,82
27.001.000.007	2ª fase pintura de teto - salas comerciais	m2	527,3760	1,3797	727,62
27.001.000.008	Mão de obra 2ª fase pintura de teto - salas comerciais	m2	527,3760	9,1850	4.843,95
27.001.000.009	3ª demão de pintura de parede - garagens	m2	694,5980	1,9448	1.350,85
27.001.000.010	Mão de obra 2ª fase pintura de parede - garagens	m2	741,2580	15,1085	11.199,30
27.001.000.011	3ª demão de pintura de teto - garagens	m2	830,3180	1,9448	1.614,80
27.001.000.012	Mão de obra 2ª fase pintura de teto - garagens	m2	830,3180	15,1085	12.544,86
27.001.000.013	3ª demão de pintura em parede - áreas técnicas	m2	756,6680	1,9448	1.471,57
27.001.000.014	Mão de obra 2ª fase pintura de parede - áreas técnicas	m2	804,2930	15,1085	12.151,66
27.001.000.015	3ª demão de pintura em teto - áreas técnicas	m2	230,5640	1,9448	448,40
27.001.000.016	Mão de obra 2ª fase pintura de teto - áreas técnicas	m2	230,5640	15,1085	3.483,48
27.002	PINTURA COM ESMALTE SINTETICO E OUTROS				3.408,89
27.002.000.001	Pintura com tinta acrílica para faixas de demarcação em parede de garagem	m	200,8030	1,8645	374,40

Orçamento

Obra		EMPREENDIMENTO A
Unidade construtiva		13 - TÉRREO
Tipo de obra		1 - CONSTRUÇÃO
Endereço da obra		
BDI		0,00 %
Encargos sociais		0,00 %
Preços expressos em		R\$ (REAL)

Código	Descrição	Un.	Quantidade orçada	Preço unitário	Preço total
27.002.000.002	Mão de obra pintura para faixas de demarcação em parede de garagem	m	200,8030	15,1118	3.034,49
28	COLOCACAO DE APARELHOS SANITARIOS				8.470,67
28.001	COLOCACAO DE LOUCAS				8.470,67
28.001.000.001	Bacia sanitária de louça, com tampa e acessórios	un	11,0000	318,4193	3.502,61
28.001.000.002	Cuba para lavatório	un	12,0000	414,0054	4.968,06
29	COLOCACAO DE METAIS, ACESSORIOS E EQUIP. SANIT.				6.668,27
29.001	ACABAMENTOS DE METAIS SANITARIOS				6.668,27
29.001.000.001	Acabamento para registro de gaveta	un	13,0000	12,6500	164,45
29.001.000.002	Acabamento para registro monocomando	un	1,0000	55,2634	55,26
29.001.000.003	Torneira para lavatório	un	12,0000	480,5484	5.766,58
29.001.000.004	Acabamento para ralo	un	15,0000	8,0000	120,00
29.001.000.005	Registros de gaveta	vb	1,0000	69,1165	69,12
29.001.000.006	Bases para registros	vb	1,0000	492,8626	492,86
30	AUTOMACAO, TELEFONIA/INTERFONIA, ANTENA E CFTV				82.831,85
30.001	INSTALACOES DE AUTOMACAO				18.114,03
30.001.000.001	Materiais para instalação de automação	vb	1,0000	9.589,8648	9.589,87
30.001.000.002	Mão de obra para instalação de automação	vb	1,0000	1.739,5967	1.739,60
30.001.000.003	Materiais para instalação de automatizador de portão	vb	1,0000	2.651,1900	2.651,19
30.001.000.004	Mão de obra para instalação de automatizador de portão	vb	1,0000	4.133,3651	4.133,37
30.002	TELEFONIA E INTERFONIA				3.918,55
30.002.000.001	Materiais para instalação de telefonia e interfonia	vb	1,0000	3.196,4568	3.196,46
30.002.000.002	Mão de obra para instalação de telefonia e interfonia	vb	1,0000	722,0887	722,09
30.003	ANTENA				968,42
30.003.000.001	Materiais para instalação de antena	vb	1,0000	606,1314	606,13
30.003.000.002	Mão de obra para instalação de antena	vb	1,0000	362,2945	362,29
30.004	CFTV				10.124,49
30.004.000.001	Materiais para instalação de CFTV	vb	1,0000	8.276,5626	8.276,56
30.004.000.002	Mão de obra para instalação de CFTV	vb	1,0000	1.847,9309	1.847,93
30.005	CONTROLE DE ACESSO				49.706,36
30.005.000.001	Materiais para instalação de controle de acesso	vb	1,0000	37.689,6004	37.689,60
30.005.000.002	Mão de obra para instalação de controle de acesso	vb	1,0000	12.016,7590	12.016,76
31	EQUIPAMENTOS DE PREVENCAO CONTRA INCENDIO				2.574,43
31.001	PREVENCAO CONTRA INCENDIOS				2.574,43
31.001.000.001	Materiais para alarme e luz de emergência - Preventivo incêndio	vb	1,0000	631,7400	631,74
31.001.000.002	Mão de obra para alarme e luz de emergência - Preventivo incêndio	vb	1,0000	326,6692	326,67
31.001.000.003	Abrigo e mangueira para hidrante	un	1,0000	920,6000	920,60
31.001.000.004	Extintores	cj	1,0000	695,4213	695,42
32	CABINE ALTA TENSAO / CX SECCIONADORA / GERADOR				70.000,00
32.001	GERADOR DE ENERGIA				70.000,00
32.001.000.001	Gerador de energia	un	1,0000	70.000,0000	70.000,00
33	LIMPEZA FINA				20.464,87
33.001	LIMPEZA DA OBRA				20.464,87
33.001.000.001	Limpeza Geral e Final	m2	1.843,3500	11,1020	20.464,87
Total da unidade construtiva					2.314.981,12

Orçamento

Obra EMPREENDIMENTO A	
Unidade construtiva	14 - GARAGEM 1
Tipo de obra	1 - CONSTRUÇÃO
Endereço da obra	
BDI	0,00 %
Encargos sociais	0,00 %
Preços expressos em R\$ (REAL)	

Código	Descrição	Un.	Quantidade orçada	Preço unitário	Preço total
01	SUPRAESTRUTURA				811.505,65
01.001	FORMAS				368.512,99
01.001.000.001	Forma para lajes, com chapa compensada plastificada, e=18mm - 15 reaproveitamentos	m2	1.317,2100	4,0410	5.322,85
01.001.000.002	Forma para pilares, com chapa compensada plastificada, e=18mm - 15 reaproveitamentos	m2	1.227,6700	4,8444	5.947,32
01.001.000.003	Forma para vigas, com chapa compensada plastificada, e=18mm - 15 reaproveitamentos	m2	855,5300	3,5835	3.065,79
01.001.000.004	Forma para escadas, com chapa compensada plastificada, e=18mm - 15 reaproveitamentos	m2	190,9100	4,9454	944,13
01.001.000.005	Mão de Obra de fabricação, montagem e desmontagem de formas e concretagem	m2	3.591,3200	98,3574	353.232,90
01.002	LAJES / ENCHIMENTO				18.793,50
01.002.000.001	Enchimento para lajes com bloco cerâmico 25x25x20	un	11.390,0000	1,6500	18.793,50
01.003	ARMADURAS PARA SUPRAESTRUTURA				250.697,49
01.003.000.001	Armaduras de aço para estrutura	vb	1,0000	131.905,3941	131.905,39
01.003.000.002	Mão de obra para montagem de armadura	kg	43.958,0000	2,7024	118.792,10
01.004	CONCRETAGEM DA SUPRAESTRUTURA				173.501,67
01.004.000.001	Concreto estrutural dosado em central, fck=40 MPa	m3	445,3900	389,5500	173.501,67
02	ALVENARIAS EXTERNAS				24.070,00
02.001	ALVENARIA / VERGA RETA				22.705,41
02.001.000.001	Alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x19x19 cm, parede 19 cm	m2	301,7700	24,7698	7.474,78
02.001.000.002	Mão de obra alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x19x19 cm, parede 19 cm	m2	301,7700	50,4710	15.230,63
02.002	ENCUNHAMENTO INTERNO DE ALVENARIA EXTERNA				1.364,59
02.002.000.001	Encunhamento de alvenaria com argamassa expansiva	ml	131,1600	1,2931	169,60
02.002.000.002	Mão de obra encunhamento de alvenaria	ml	131,1600	9,1109	1.194,99
03	ALVENARIAS INTERNAS				28.272,19
03.001	ALVENARIA INTERNA / VERGAS				26.510,27
03.001.000.001	Alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x19x19 cm, parede 09 cm	m2	411,9100	12,1202	4.992,43
03.001.000.002	Mão de obra alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x19x19 cm, parede 09 cm	m2	421,3600	45,8437	19.316,70
03.001.000.003	Alvenaria de vedação com bloco de concreto celular 15x30x60 cm, parede 15 cm	m2	30,1700	54,1081	1.632,44
03.001.000.004	Mão de obra alvenaria de vedação com bloco de concreto celular 15x30x60 cm, parede 15 cm	m2	37,1100	15,3248	568,70
03.002	ENCUNHAMENTO DE ALVENARIA INTERNA				1.761,92
03.002.000.001	Encunhamento de alvenaria com argamassa expansiva	ml	169,3500	1,2931	218,99
03.002.000.002	Mão de obra encunhamento de alvenaria	ml	169,3500	9,1109	1.542,93
04	REVESTIMENTOS PRIMARIOS DE SUPERFICIES				152.441,86
04.001	CHAPISCO INTERNO DE TETOS				33.034,65
04.001.000.001	Chapisco roloado para estrutura de concreto com argamassa colante	m2	1.717,0400	2,2260	3.822,13
04.001.000.002	Mão de obra para chapisco roloado para estrutura	m2	1.717,0400	5,5820	9.584,52
04.001.000.003	Chapisco com argamassa mista	m2	1.717,0400	1,0603	1.820,58
04.001.000.004	Mão de obra chapisco com argamassa mista	m2	1.717,0400	10,3710	17.807,42
04.002	REBOCO INTERNO DE TETOS				35.026,85
04.002.000.001	Reboco em teto	m2	1.081,6200	4,6075	4.983,56
04.002.000.002	Mão de obra reboco em teto	m2	1.081,6200	27,7762	30.043,29
04.003	CHAPISCO INTERNO DE PAREDES				30.696,31
04.003.000.001	Chapisco roloado para estrutura de concreto com argamassa colante	m2	1.315,2373	2,2260	2.927,72
04.003.000.002	Mão de obra para chapisco roloado para estrutura	m2	1.315,2373	5,5820	7.341,65
04.003.000.003	Chapisco com argamassa mista	m2	1.770,1520	1,0603	1.876,89
04.003.000.004	Mão de obra chapisco com argamassa mista	m2	1.788,6460	10,3710	18.550,05
04.004	REBOCO PARA PAREDE INTERNA				53.684,05
04.004.000.001	Reboco em parede interna com argamassa mista de cimento e massa branca, e=3 cm	m2	1.770,1520	6,1322	10.854,92
04.004.000.002	Mão de obra reboco em parede interna	m2	1.788,6460	23,9450	42.829,13
05	INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS / INCENDIO				52.189,80
05.001	AGUA FRIA				23.235,85
05.001.000.001	Materiais para instalação de água fria - PVC Soldável	vb	1,0000	656,5960	656,60
05.001.000.002	Mão de obra para instalações hidráulicas - Água fria	m2	1.501,3900	15,0389	22.579,25
05.002	ESGOTO E AGUA PLUVIAL				13.246,81
05.002.000.001	Materiais para instalação de esgoto e águas pluviais	vb	1,0000	2.405,5710	2.405,57
05.002.000.002	Mão de obra para instalações hidráulicas - Esgoto e pluvial	m2	1.501,3900	7,2208	10.841,24
05.003	INCENDIO				15.707,14

Orçamento

Obra		EMPREENDIMENTO A
Unidade construtiva	14 -	GARAGEM 1
Tipo de obra	1 -	CONSTRUÇÃO
Endereço da obra		
BDI	0,00 %	Encargos sociais
Preços expressos em	R\$ (REAL)	0,00 %

Código	Descrição	Un.	Quantidade orçada	Preço unitário	Preço total
05.003.000.001	Materiais para instalação de sistema preventivo de incêndio - Ferro Galvanizado	vb	1,0000	8.309,7851	8.309,79
05.003.000.002	Mão de obra para instalações hidráulicas - Preventivo incêndio	m2	1.501,3900	4,9270	7.397,35
06	DISTRIBUICAO HORIZONTAL DE PAREDE (ELE/TEL)				16.262,12
06.001	DISTRIBUICAO HORIZONTAL DE PAREDE				16.262,12
06.001.000.001	Materiais para distribuição horizontal de parede	vb	1,0000	290,6330	290,63
06.001.000.002	Mão de obra para distribuição horizontal de parede	m2	1.501,3900	10,6378	15.971,49
07	PISOS CIMENTADOS				44.952,79
07.001	CONTRAPISO				44.952,79
07.001.000.001	Contrapiso com argamassa mista de cimento e areia, e=4 cm	m2	1.332,7200	6,9874	9.312,25
07.001.000.002	Mão de obra contrapiso	m2	1.332,7200	21,0995	28.119,73
07.001.000.003	Tratamento de superfície para contrapiso	m2	1.332,7200	2,6500	3.531,71
07.001.000.004	Mão de obra tratamento de superfície para contrapiso	m2	1.332,7200	2,9932	3.989,10
08	PRUMADAS ELETRICAS / COMUNICACAO DE DADOS				19.573,76
08.001	DISTRIBUICAO HORIZONTAL (EMBUTIDA) EM LAJE				10.914,04
08.001.000.001	Materiais de tubulação de caixas de passagem para instalação elétrica/telefônica em laje - garagens	vb	1,0000	1.094,7933	1.094,80
08.001.000.002	Mão de obra para tubulação de caixas de passagem para instalação elétrica/telefônica em laje	m2	1.501,3900	6,5401	9.819,24
08.002	MONTAGEM DE FUNDOS DE QUADROS ELETRICOS				8.659,72
08.002.000.001	Fundo de quadros elétricos/telefônicos	m2	1.501,3900	2,7400	4.113,81
08.002.000.002	Mão de obra de instalação de fundos de quadros elétricos/telefônicos	m2	1.501,3900	3,0278	4.545,91
09	CHUMBAR CONTRAMARCOS / ESQUADRIAS DE FERRO				166,26
09.001	CHUMBAR CONTRAMARCOS PARA ESQUADRIAS				64,19
09.001.000.001	Mão de obra chumbamento de contramarca de alumínio	ml	5,1000	12,5859	64,19
09.002	CHUMBAR CAIXILHOS DA PORTA CORTA-FOGO				102,07
09.002.000.001	Mão de obra chumbamento de contramarca de porta corta-fogo	ml	10,0000	10,2069	102,07
10	FIACAO ELETRICA / LOGICA E AUTOMACAO				22.215,32
10.001	FIACAO ELETRICA				22.215,32
10.001.000.001	Materiais para fiação elétrica	m2	1.501,3900	11,1429	16.729,84
10.001.000.002	Mão de obra para fiação elétrica	m2	1.501,3900	3,6536	5.485,48
11	ALIMENTACAO E MONTAGEM DE QUADROS ELETRICOS				7.985,15
11.001	QUADROS				7.985,15
11.001.000.001	Materiais para alimentação e montagem de quadros elétricos	m2	1.501,3900	3,3000	4.954,59
11.001.000.002	Mão de obra para alimentação e montagem de quadros elétricos	m2	1.501,3900	2,0185	3.030,56
12	FORROS				17.159,04
12.001	FIXACAO DE FORROS E SANCAS EM GESSO				17.159,04
12.001.000.001	Forro de gesso em placa	m2	250,9740	8,2675	2.074,93
12.001.000.002	Mão de obra forro de gesso	m2	250,9740	28,5740	7.171,33
12.001.000.003	Negativo de gesso	m	316,1900	6,0984	1.928,26
12.001.000.004	Mão de obra negativo de gesso	m	316,1900	15,9484	5.042,72
12.001.000.005	Moldura de elevador de gesso	m	19,5000	6,3649	124,11
12.001.000.006	Mão de obra moldura de elevador de gesso	m	19,5000	41,9328	817,69
13	REVESTIMENTO INTERNO ASSENTADO COM ARGAMASSA				4.182,48
13.001	PEDRAS NATURAIS				4.182,48
13.001.000.001	Pietoril de granito, assentado com argamassa colante	m2	0,6050	353,9596	214,15
13.001.000.002	Mão de obra de marmoraria - Pietoril de granito - m2	m2	0,6050	42,8220	25,91
13.001.000.003	Soleira de granito, assentada com argamassa colante	m2	9,9360	353,9596	3.516,94
13.001.000.004	Mão de obra de marmoraria - Soleira de granito	m2	9,9360	42,8220	425,48
14	PINTURA INTERNA 1ª FASE				60.616,63
14.001	EMASSAMENTO DE TETOS E PAREDES				2.295,41
14.001.000.001	Emassamento e lixamento em parede - halls	m2	114,2345	1,1603	132,55
14.001.000.002	Emassamento e lixamento em teto sobre forro de gesso - halls	m2	19,4500	5,0770	98,75
14.001.000.003	Emassamento e lixamento em parede - salas comerciais	m2	765,8865	1,1603	888,66
14.001.000.004	Emassamento e lixamento em teto sobre forro de gesso - salas comerciais	m2	231,5238	5,0770	1.175,45
14.002	LIXAMENTO DE TETOS E PAREDES				1.757,38
14.002.000.001	Lixamento de parede para pintura - halls	m2	114,2345	0,8197	93,64
14.002.000.002	Lixamento de teto para pintura - halls	m2	19,4500	0,8197	15,94
14.002.000.003	Lixamento de parede para pintura - salas comerciais	m2	765,8865	0,8197	627,80
14.002.000.004	Lixamento de teto para pintura - salas comerciais	m2	231,5238	0,8197	189,78
14.002.000.005	Lixamento de parede para pintura - garagens	m2	811,6000	0,4253	345,17
14.002.000.006	Lixamento de teto para pintura - garagens	m2	1.054,1555	0,4253	448,33
14.002.000.007	Lixamento de parede para pintura - áreas técnicas	m2	58,8880	0,4253	25,04
14.002.000.008	Lixamento de teto para pintura - áreas técnicas	m2	27,4642	0,4253	11,68
14.003	APLICACAO DE SELADOR E 1ª DEMAIO PINTURA				56.563,84
14.003.000.001	1ª demão de pintura em parede - halls	m2	114,2345	0,6439	73,56

Orçamento

Obra EMPREENDIMENTO A	
Unidade construtiva	14 - GARAGEM 1
Tipo de obra	1 - CONSTRUÇÃO
Endereço da obra	
BDI	0,00 %
Encargos sociais	0,00 %
Preços expressos em R\$ (REAL)	

Código	Descrição	Un.	Quantidade orçada	Preço unitário	Preço total
14.003.000.002	Mão de obra 1ª fase pintura de parede - halls	m2	121,7945	17,3470	2.112,77
14.003.000.003	1ª e 2ª demão de pintura em teto - halls	m2	19,4500	1,2878	25,05
14.003.000.004	Mão de obra 1ª fase pintura de teto - halls	m2	19,4500	17,3470	337,40
14.003.000.005	1ª demão de pintura em parede - salas comerciais	m2	765,8865	0,6439	493,15
14.003.000.006	Mão de obra 1ª fase pintura de parede - salas comerciais	m2	765,8865	17,3470	13.285,83
14.003.000.007	1ª e 2ª demão de pintura em teto - salas comerciais	m2	231,5238	1,2878	298,16
14.003.000.008	Mão de obra 1ª fase pintura de teto - salas comerciais	m2	231,5238	17,3470	4.016,24
14.003.000.009	1ª e 2ª demão de pintura em parede - garagens	m2	811,6000	0,9724	789,20
14.003.000.010	Mão de obra 1ª fase pintura de parede - garagens	m2	818,9500	17,3470	14.206,33
14.003.000.011	1ª e 2ª demão de pintura em teto - garagens	m2	1.054,1555	0,9724	1.025,06
14.003.000.012	Mão de obra 1ª fase pintura de teto - garagens	m2	1.054,1555	17,3470	18.286,44
14.003.000.013	1ª e 2ª demão de pintura em parede - áreas técnicas	m2	58,8850	0,9724	57,26
14.003.000.014	Mão de obra 1ª fase pintura de parede - áreas técnicas	m2	60,7750	17,3470	1.054,26
14.003.000.015	1ª e 2ª demão de pintura em teto - áreas técnicas	m2	27,4642	0,9724	26,71
14.003.000.016	Mão de obra 1ª fase pintura de teto - áreas técnicas	m2	27,4642	17,3470	476,42
15	REVESTIMENTO DE PISO INTERNO ASSENT. C/ ARGAMAS.				109.289,02
15.001	ASSENTAMENTO DE PORCELANATO / GRANITOS / LAMINADOS E OUTROS				92.828,07
15.001.000.001	Piso porcelanato WH 45x45cm assentado com argamassa colante ACII	m2	19,9900	28,5825	571,36
15.001.000.002	Mão de obra piso porcelanato WH 45x45cm	m2	19,9900	25,0805	501,36
15.001.000.003	Piso porcelanato Panna Plus 50x50cm assentado com argamassa colante ACII	m2	914,7655	40,7205	37.249,71
15.001.000.004	Mão de obra piso porcelanato Panna Plus 50x50cm	m2	914,7655	25,0805	22.942,78
15.001.000.005	Ladrilho para rampas	m2	139,3900	31,2248	4.352,42
15.001.000.006	Mão de obra para ladrilho das rampas	m2	139,3900	12,7810	1.781,54
15.001.000.007	Piso porcelanato Domus Marble 80x80cm assentado com argamassa colante ACII	m2	250,9700	76,2420	19.134,45
15.001.000.008	Mão de obra piso porcelanato Domus Marble 80x80cm	m2	250,9700	25,0805	6.294,45
15.002	REJUNTAMENTO DE PORCELANATO / GRANITOS / LAMINADOS E OUTROS				9.182,75
15.002.000.001	Rejuntamento de piso porcelanato 45x45cm	m2	19,9900	0,5321	10,64
15.002.000.002	Mão de obra de rejuntamento de piso porcelanato 45x45cm	m2	19,9900	3,9650	79,26
15.002.000.003	Rejuntamento de piso porcelanato 50x50cm	m2	1.662,6780	0,4382	728,59
15.002.000.004	Mão de obra de rejuntamento de piso porcelanato 50x50cm	m2	1.662,6780	3,9650	6.592,52
15.002.000.005	Rejuntamento de piso porcelanato 80x80cm	m2	250,9700	0,3130	78,55
15.002.000.006	Mão de obra de rejuntamento de piso porcelanato 80x80cm	m2	250,9700	3,9650	995,10
15.002.000.007	Piso de concreto polido	m2	27,5900	7,5042	207,04
15.002.000.008	Execução de piso de concreto polido	m2	27,5900	17,7982	491,05
15.003	RODAPES				7.278,20
15.003.000.001	Rodapé de porcelanato WH 45x45cm assentado com argamassa colante ACII	m	19,1630	4,0423	77,46
15.003.000.002	Rodapé de porcelanato Panna Plus 50x50cm assentado com argamassa colante ACII	m	375,8600	5,7254	2.151,95
15.003.000.003	Mão de obra rodapé cerâmico/porcelanato	m	395,0230	12,7810	5.048,79
16	ESQUADRIAS DE ALUMINIO				1.082,60
16.001	ESQUADRIAS DE ALUMINIO				1.082,60
16.001.000.001	Materiais para esquadrias de alumínio sem vidro	m2	1,8900	328,9820	621,78
16.001.000.002	Mão de obra para esquadrias de alumínio	m2	1,8900	243,8210	460,82
17	VIDROS				33.322,38
17.001	VIDROS ESPECIAIS				33.322,38
17.001.000.001	Materiais para esquadrias de vidro temperado	m2	52,0000	396,9941	20.643,69
17.001.000.002	Mão de obra para esquadrias de alumínio	m2	52,0000	243,8210	12.678,69
18	SERRALHERIA - ELEMENTOS METÁLICOS MONTADOS				91.635,92
18.001	GUARDA CORPO				90.037,50
18.001.000.001	Guarda-corpo em aço inoxidável h=1,10m	m	72,0300	1.250,0000	90.037,50
18.002	TELA DE FERRO				33,88
18.002.000.001	Tela de ferro para duto de ventilação	m2	1,6940	20,0000	33,88
18.003	GRELHA DE FERRO				1.564,54
18.003.000.001	Grelha para piso de áreas técnicas	m2	5,3000	151,5267	803,09
18.003.000.002	Execução de grelha para piso de áreas técnicas	m2	5,3000	143,6700	761,45
19	PORTAS DE MADEIRA / FERRAGEM / RODAPES				1.309,97
19.001	COLOCAÇÃO DE CORRIMÃO DA ESCADARIA				359,75
19.001.000.001	Corrimão de madeira para escadas	m	55,4900	6,4832	359,75
19.002	PINTURA COMPLETA PARA CORRIMÃO DA ESCADARIA				950,22
19.002.000.001	Pintura com verniz em corrimão de madeira	m	55,4900	2,7031	150,00
19.002.000.002	Mão de obra pintura com verniz em corrimão de madeira	m	55,4900	14,4210	800,22

Orçamento

Obra		EMPREENDIMENTO A
Unidade construtiva	14 - GARAGEM 1	
Tipo de obra	1 - CONSTRUÇÃO	
Endereço da obra		
BDI	0,00 %	Encargos sociais 0,00 %
Preços expressos em R\$ (REAL)		

Código	Descrição	Un.	Quantidade orçada	Preço unitário	Preço total
20	DISJUNTORES / QUADROS DE BOMBAS /PARA RAO				7.985,15
20.001	MONTAGEM DOS QUADROS				7.985,15
20.001.000.001	Materiais para montagem dos quadros - Disjuntores	m2	1.501,3900	3,3000	4.954,59
20.001.000.002	Mão de obra para montagem dos quadros - Instalação de disjuntores	m2	1.501,3900	2,0185	3.030,56
21	ACABAMENTOS ELETRICOS / TELEFONICOS E EQUIPAM.				38.054,88
21.001	ACABAMENTOS				35.301,59
21.001.000.001	Materiais para acabamentos elétricos e telefônicos	m2	1.501,3900	16,6092	24.936,89
21.001.000.002	Mão de obra para instalação de acabamentos elétricos e telefônicos	m2	1.501,3900	6,9034	10.364,70
21.002	LUMINARIAS				2.753,29
21.002.000.001	Materiais para instalação de luminárias - áreas comuns	vb	1,0000	147,0287	147,03
21.002.000.002	Mão de obra para instalação de luminárias	m2	1.501,3900	1,7359	2.606,26
22	ACABAMENTOS DA ESCADARIA				1.895,02
22.001	COLOCACAO DE PORTA CORTA FOGO				1.895,02
22.001.000.001	Porta de corta fogo 0,80x2,10 m	un	2,0000	710,7500	1.421,50
22.001.000.002	Mão de obra para instalação de porta corta-fogo	un	2,0000	113,5131	227,03
22.001.000.003	Pintura com tinta esmalte para porta corta-fogo	m2	6,7200	5,0878	34,19
22.001.000.004	Mão de obra para pintura com tinta esmalte para porta corta-fogo	m2	6,7200	31,5920	212,30
23	PINTURA 2ª FASE				60.137,00
23.001	PINTURA COM TINTA LATEX PVA				55.140,88
23.001.000.001	2ª fase pintura de parede - halls	m2	114,2345	3,1283	357,36
23.001.000.002	Mão de obra 2ª fase pintura de parede - halls	m2	121,7945	18,3700	2.237,36
23.001.000.003	2ª fase pintura de teto - halls	m2	19,4500	1,3797	26,84
23.001.000.004	Mão de obra 2ª fase pintura de teto - halls	m2	19,4500	9,1850	178,65
23.001.000.005	2ª fase pintura de parede - salas comerciais	m2	765,8865	3,1283	2.395,92
23.001.000.006	Mão de obra 2ª fase pintura de parede - salas comerciais	m2	765,8865	18,3700	14.069,34
23.001.000.007	2ª fase pintura de teto - salas comerciais	m2	231,5238	1,3797	319,43
23.001.000.008	Mão de obra 2ª fase pintura de teto - salas comerciais	m2	231,5238	9,1850	2.126,55
23.001.000.009	3ª demão de pintura de parede - garagens	m2	811,6000	1,9448	1.578,40
23.001.000.010	Mão de obra 2ª fase pintura de parede - garagens	m2	818,9500	15,1085	12.373,11
23.001.000.011	3ª demão de pintura de teto - garagens	m2	1.054,1555	1,9448	2.050,12
23.001.000.012	Mão de obra 2ª fase pintura de teto - garagens	m2	1.054,1555	15,1085	15.926,71
23.001.000.013	3ª demão de pintura em parede - áreas técnicas	m2	58,8850	1,9448	114,52
23.001.000.014	Mão de obra 2ª fase pintura de parede - áreas técnicas	m2	60,7750	15,1085	918,22
23.001.000.015	3ª demão de pintura em teto - áreas técnicas	m2	27,4642	1,9448	53,41
23.001.000.016	Mão de obra 2ª fase pintura de teto - áreas técnicas	m2	27,4642	15,1085	414,94
23.002	PINTURA COM ESMALTE SINTETICO E OUTROS				4.996,12
23.002.000.001	Pintura com tinta acrílica para faixas de demarcação em parede de garagem	m	294,3000	1,8645	548,72
23.002.000.002	Mão de obra pintura para faixas de demarcação em parede de garagem	m	294,3000	15,1118	4.447,40
24	COLOCACAO DE METAIS, ACESSORIOS E EQUIP. SANIT.				641,98
24.001	ACABAMENTOS DE METAIS SANITARIOS				641,98
24.001.000.001	Acabamento para ralo	un	10,0000	8,0000	80,00
24.001.000.002	Registros de gaveta	vb	1,0000	69,1165	69,12
24.001.000.003	Bases para registros	vb	1,0000	492,8626	492,86
25	AUTOMACAO, TELEFONIA/INTERFONIA, ANTENA E CFTV				26.340,93
25.001	INSTALACOES DE AUTOMACAO				11.329,47
25.001.000.001	Materiais para instalação de automação	vb	1,0000	9.589,8648	9.589,87
25.001.000.002	Mão de obra para instalação de automação	vb	1,0000	1.739,5967	1.739,60
25.002	TELEFONIA E INTERFONIA				3.918,55
25.002.000.001	Materiais para instalação de telefonia e interfonia	vb	1,0000	3.196,4568	3.196,46
25.002.000.002	Mão de obra para instalação de telefonia e interfonia	vb	1,0000	722,0887	722,09
25.003	ANTENA				968,42
25.003.000.001	Materiais para instalação de antena	vb	1,0000	606,1314	606,13
25.003.000.002	Mão de obra para instalação de antena	vb	1,0000	362,2945	362,29
25.004	CFTV				10.124,49
25.004.000.001	Materiais para instalação de CFTV	vb	1,0000	8.276,5626	8.276,56
25.004.000.002	Mão de obra para instalação de CFTV	vb	1,0000	1.847,9309	1.847,93
26	EQUIPAMENTOS DE PREVENCAO CONTRA INCENDIO				2.574,43
26.001	PREVENCAO CONTRA INCENDIOS				2.574,43
26.001.000.001	Materiais para alarme e luz de emergência - Preventivo incêndio	vb	1,0000	631,7400	631,74
26.001.000.002	Mão de obra para alarme e luz de emergência - Preventivo incêndio	vb	1,0000	326,6692	326,67
26.001.000.003	Abriço e mangueira para hidrante	un	1,0000	920,6000	920,60
26.001.000.004	Extintores	cj	1,0000	695,4213	695,42
27	LIMPEZA FINA				16.668,43
27.001	LIMPEZA DA OBRA				16.668,43
27.001.000.001	Limpeza Geral e Final	m2	1.501,3900	11,1020	16.668,43

Orçamento

Obra	EMPREENDIMENTO A		
Unidade construtiva	14 - GARAGEM 1		
Tipo de obra	1 - CONSTRUÇÃO		
Endereço da obra			
BDI	0,00 %	Encargos sociais	0,00 %
Preços expressos em	R\$ (REAL)		

Código	Descrição	Un.	Quantidade orçada	Preço unitário	Preço total
Total da unidade construtiva					1.652.530,76

Orçamento

Obra		EMPREENDIMENTO A
Unidade construtiva	15 - GARAGEM 2	767.345,46
Tipo de obra	1 - CONSTRUÇÃO	
Endereço da obra		
BDI	0,00 %	Encargos sociais
Preços expressos em	R\$ (REAL)	0,00 %

Código	Descrição	Un.	Quantidade orçada	Preço unitário	Preço total
01	SUPRAESTRUTURA				767.345,46
01.001	FORMAS				335.076,87
01.001.000.001	Forma para lajes, com chapa compensada plastificada, e=18mm - 15 reaproveitamentos	m2	1.717,0400	4,0410	6.938,56
01.001.000.002	Forma para pilares, com chapa compensada plastificada, e=18mm - 15 reaproveitamentos	m2	634,1400	4,8444	3.072,03
01.001.000.003	Forma para vigas, com chapa compensada plastificada, e=18mm - 15 reaproveitamentos	m2	905,6600	3,5835	3.245,44
01.001.000.004	Forma para escadas, com chapa compensada plastificada, e=18mm - 15 reaproveitamentos	m2	14,3900	4,9454	71,16
01.001.000.005	Mão de Obra de fabricação, montagem e desmontagem de formas e concretagem	m2	3.271,2300	98,3574	321.749,68
01.002	LAJES / ENCHIMENTO				25.418,25
01.002.000.001	Enchimento para lajes com bloco cerâmico 25x25x20	un	15.405,0000	1,6500	25.418,25
01.003	ARMADURAS PARA SUPRAESTRUTURA				235.374,33
01.003.000.001	Armaduras de aço para estrutura	vb	1,0000	124.402,9764	124.402,98
01.003.000.002	Mão de obra para montagem de armadura	kg	41.064,0000	2,7024	110.971,35
01.004	CONCRETAGEM DA SUPRAESTRUTURA				171.476,01
01.004.000.001	Concreto estrutural dosado em central, fck=40 MPa	m3	440,1900	389,5500	171.476,01
02	ALVENARIAS EXTERNAS				25.597,35
02.001	ALVENARIA / VERGA RETA				24.145,68
02.001.000.001	Alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x19x19 cm, parede 19 cm	m2	320,9120	24,7698	7.948,93
02.001.000.002	Mão de obra alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x19x19 cm, parede 19 cm	m2	320,9120	50,4710	16.196,75
02.002	ENCUNHAMENTO INTERNO DE ALVENARIA EXTERNA				1.451,67
02.002.000.001	Encunhamento de alvenaria com argamassa expansiva	ml	139,5300	1,2931	180,43
02.002.000.002	Mão de obra encunhamento de alvenaria	ml	139,5300	9,1109	1.271,24
03	ALVENARIAS INTERNAS				5.569,70
03.001	ALVENARIA INTERNA / VERGAS				5.122,53
03.001.000.001	Alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x19x19 cm, parede 09 cm	m2	41,3530	12,1202	501,21
03.001.000.002	Mão de obra alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x19x19 cm, parede 09 cm	m2	45,1330	45,8437	2.069,06
03.001.000.003	Alvenaria de vedação com bloco de concreto celular 15x30x60 cm, parede 15 cm	m2	35,2260	54,1081	1.906,01
03.001.000.004	Mão de obra alvenaria de vedação com bloco de concreto celular 15x30x60 cm, parede 15 cm	m2	42,1700	15,3248	646,25
03.002	ENCUNHAMENTO DE ALVENARIA INTERNA				447,17
03.002.000.001	Encunhamento de alvenaria com argamassa expansiva	ml	42,9800	1,2931	55,58
03.002.000.002	Mão de obra encunhamento de alvenaria	ml	42,9800	9,1109	391,59
04	REVESTIMENTOS PRIMARIOS DE SUPERFICIES				176.185,69
04.001	CHAPISCO INTERNO DE TETOS				33.439,82
04.001.000.001	Chapisco roloado para estrutura de concreto com argamassa colante	m2	1.738,1000	2,2260	3.869,01
04.001.000.002	Mão de obra para chapisco roloado para estrutura	m2	1.738,1000	5,5820	9.702,07
04.001.000.003	Chapisco com argamassa mista	m2	1.738,1000	1,0603	1.842,90
04.001.000.004	Mão de obra chapisco com argamassa mista	m2	1.738,1000	10,3710	18.025,84
04.002	REBOCO INTERNO DE TETOS				58.376,08
04.002.000.001	Reboco em teto	m2	1.802,6380	4,6075	8.305,65
04.002.000.002	Mão de obra reboco em teto	m2	1.802,6380	27,7762	50.070,43
04.003	CHAPISCO INTERNO DE PAREDES				30.429,47
04.003.000.001	Chapisco roloado para estrutura de concreto com argamassa colante	m2	1.271,5966	2,2260	2.830,57
04.003.000.002	Mão de obra para chapisco roloado para estrutura	m2	1.271,5966	5,5820	7.098,05
04.003.000.003	Chapisco com argamassa mista	m2	1.793,3956	1,0603	1.901,54
04.003.000.004	Mão de obra chapisco com argamassa mista	m2	1.793,3956	10,3710	18.599,31
04.004	REBOCO PARA PAREDE INTERNA				53.940,32
04.004.000.001	Reboco em parede interna com argamassa mista de cimento e massa branca, e=3 cm	m2	1.793,3956	6,1322	10.997,46
04.004.000.002	Mão de obra reboco em parede interna	m2	1.793,3956	23,9450	42.942,86
05	INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS / INCENDIO				63.130,54
05.001	AGUA FRIA				29.287,96
05.001.000.001	Materiais para instalação de água fria - PVC Soldável	vb	1,0000	656,5960	656,60
05.001.000.002	Mão de obra para instalações hidráulicas - Água fria	m2	1.903,8200	15,0389	28.631,36
05.002	ESGOTO E AGUA PLUVIAL				16.152,67
05.002.000.001	Materiais para instalação de esgoto e águas pluviais	vb	1,0000	2.405,5710	2.405,57
05.002.000.002	Mão de obra para instalações hidráulicas - Esgoto e pluvial	m2	1.903,8200	7,2208	13.747,10
05.003	INCENDIO				17.689,91

Orçamento

Obra		EMPREENDIMENTO A
Unidade construtiva	15 - GARAGEM 2	
Tipo de obra	1 - CONSTRUÇÃO	
Endereço da obra		
BDI	0,00 %	Encargos sociais 0,00 %
Preços expressos em R\$ (REAL)		

Código	Descrição	Un.	Quantidade orçada	Preço unitário	Preço total
05.003.000.001	Materiais para instalação de sistema preventivo de incêndio - Ferro Galvanizado	vb	1,0000	8.309,7851	8.309,79
05.003.000.002	Mão de obra para instalações hidráulicas - Preventivo incêndio	m2	1.903,8200	4,9270	9.380,12
06	DISTRIBUICAO HORIZONTAL DE PAREDE (ELE/TEL)				20.543,09
06.001	DISTRIBUICAO HORIZONTAL DE PAREDE				20.543,09
06.001.000.001	Materiais para distribuição horizontal de parede	vb	1,0000	290,6330	290,63
06.001.000.002	Mão de obra para distribuição horizontal de parede	m2	1.903,8200	10,6378	20.252,46
07	PISOS CIMENTADOS				60.948,88
07.001	CONTRAPISO				60.948,88
07.001.000.001	Contrapiso com argamassa mista de cimento e areia, e=4 cm	m2	1.806,9580	6,9874	12.625,94
07.001.000.002	Mão de obra contrapiso	m2	1.806,9580	21,0995	38.125,91
07.001.000.003	Tratamento de superfície para contrapiso	m2	1.806,9580	2,6500	4.788,44
07.001.000.004	Mão de obra tratamento de superfície para contrapiso	m2	1.806,9580	2,9932	5.408,59
08	INSTALACOES ELETRICAS				24.526,83
08.001	DISTRIBUICAO HORIZONTAL (EMBUTIDA) EM LAJE				13.545,97
08.001.000.001	Materiais de tubulação de caixas de passagem para instalação elétrica/telefônica em laje - garagens	vb	1,0000	1.094,7933	1.094,80
08.001.000.002	Mão de obra para tubulação de caixas de passagem para instalação elétrica/telefônica em laje	m2	1.903,8200	6,5401	12.451,17
08.002	MONTAGEM DE FUNDOS DE QUADROS ELETRICOS				10.980,86
08.002.000.001	Fundo de quadros elétricos/telefônicos	m2	1.903,8200	2,7400	5.216,47
08.002.000.002	Mão de obra de instalação de fundos de quadros elétricos/telefônicos	m2	1.903,8200	3,0278	5.764,39
09	CHUMBAR CONTRAMARCOS / ESQUADRIAS DE FERRO				102,07
09.001	CHUMBAR CONTRAMARCOS PARA ESQUADRIAS				0,00
09.001.000.001	Mão de obra chumbamento de contramarco de alumínio	ml	0,0000	12,5859	0,00
09.002	CHUMBAR CAIXILHOS DA PORTA CORTA-FOGO				102,07
09.002.000.001	Mão de obra chumbamento de contramarco de porta corta-fogo	ml	10,0000	10,2069	102,07
10	FIACAO ELETRICA / LOGICA E AUTOMACAO				28.169,88
10.001	FIACAO ELETRICA				28.169,88
10.001.000.001	Materiais para fiação elétrica	m2	1.903,8200	11,1429	21.214,08
10.001.000.002	Mão de obra para fiação elétrica	m2	1.903,8200	3,6536	6.955,80
11	ALIMENTACAO E MONTAGEM DE QUADROS ELETRICOS				10.125,47
11.001	QUADROS				10.125,47
11.001.000.001	Materiais para alimentação e montagem de quadros elétricos	m2	1.903,8200	3,3000	6.282,61
11.001.000.002	Mão de obra para alimentação e montagem de quadros elétricos	m2	1.903,8200	2,0185	3.842,86
12	FORROS				941,80
12.001	FIXACAO DE FORROS E SANCAS EM GESSO				941,80
12.001.000.001	Moldura de elevador de gesso	m	19,5000	6,3649	124,11
12.001.000.002	Mão de obra moldura de elevador de gesso	m	19,5000	41,9328	817,69
13	REVESTIMENTO INTERNO ASSENTADO COM ARGAMASSA PEDRAS NATURAIS				3.888,42
13.001	PEDRAS NATURAIS				3.888,42
13.001.000.001	Peitoril de granito, assentado com argamassa colante	m2	0,6050	353,9596	214,15
13.001.000.002	Mão de obra de marmoraria - Peitoril de granito - m2	m2	0,6050	42,8220	25,91
13.001.000.003	Pingadeira de granito, assentada com argamassa colante	m2	4,1190	253,9596	1.046,06
13.001.000.004	Mão de obra de marmoraria - Pingadeira de granito	m2	4,1190	42,8220	176,38
13.001.000.005	Soleira de granito, assentada com argamassa colante	m2	6,1140	353,9596	2.164,11
13.001.000.006	Mão de obra de marmoraria - Soleira de granito	m2	6,1140	42,8220	261,81
14	PINTURA INTERNA 1ª FASE				53.164,72
14.001	LIXAMENTO DE TETOS E PAREDES				1.206,26
14.001.000.001	Lixamento de parede para pintura - garagens	m2	1.033,6150	0,4253	439,60
14.001.000.002	Lixamento de teto para pintura - garagens	m2	1.802,6380	0,4253	766,66
14.002	APLICACAO DE SELADOR E 1ª DEMAO PINTURA				51.958,46
14.002.000.001	1ª e 2ª demão de pintura em teto - garagens	m2	1.802,6380	0,9724	1.752,89
14.002.000.002	Mão de obra 1ª fase pintura de teto - garagens	m2	1.802,6380	17,3470	31.270,36
14.002.000.003	1ª e 2ª demão de pintura em parede - garagens	m2	1.033,6150	0,9724	1.005,09
14.002.000.004	Mão de obra 1ª fase pintura de parede - garagens	m2	1.033,6150	17,3470	17.930,12
15	REVESTIMENTO DE PISO INTERNO ASSENT. C/ ARGAMAS.				129.563,89
15.001	ASSENTAMENTO DE PORCELANATO / GRANITOS / LAMINADOS E OUTROS				115.564,93
15.001.000.001	Piso porcelanato Panna Plus 50x50cm assentado com argamassa colante ACII	m2	1.662,6780	40,7205	67.705,08
15.001.000.002	Mão de obra piso porcelanato Panna Plus 50x50cm	m2	1.662,6780	25,0805	41.700,80
15.001.000.003	Ladrilho para rampas	m2	139,9600	31,2248	4.370,22
15.001.000.004	Mão de obra para ladrilho das rampas	m2	139,9600	12,7810	1.788,83
15.002	REJUNTAMENTO DE PORCELANATO / GRANITOS / LAMINADOS E OUTROS				7.321,11
15.002.000.001	Rejuntamento de piso porcelanato 50x50cm	m2	1.662,6780	0,4382	728,59

Orçamento

Obra		EMPREENDIMENTO A
Unidade construtiva	15 - GARAGEM 2	
Tipo de obra	1 - CONSTRUÇÃO	
Endereço da obra		
BDI	0,00 %	Encargos sociais 0,00 %
Preços expressos em R\$ (REAL)		

Código	Descrição	Un.	Quantidade orçada	Preço unitário	Preço total
15.002.000.002	Mão de obra de rejuntamento de piso porcelanato 50x50cm	m2	1.662,6780	3,9650	6.592,52
15.003	RODAPE				6.677,85
15.003.000.001	Rodapé de porcelanato WH 45x45cm assentado com argamassa colante ACII	m	375,8600	4,0423	1.519,34
15.003.000.002	Rodapé de porcelanato Panna Plus 50x50cm assentado com argamassa colante ACII	m	19,1630	5,7254	109,72
15.003.000.003	Mão de obra rodapé cerâmico/porcelanato	m	395,0230	12,7810	5.048,79
16	VIDROS				62.072,31
16.001	VIDROS ESPECIAIS				62.072,31
16.001.000.001	Materiais para pele de vidro	m2	83,6100	498,5820	41.686,44
16.001.000.002	Mão de obra para esquadrias de alumínio	m2	83,6100	243,8210	20.385,87
17	SERRALHERIA - ELEMENTOS METALICOS MONTADOS				33,88
17.001	TELA DE FERRO				33,88
17.001.000.001	Tela de ferro para duto de ventilação	m2	1,6940	20,0000	33,88
18	DISJUNTORES / QUADROS DE BOMBAS /PARA RAO				10.125,47
18.001	MONTAGEM DOS QUADROS				10.125,47
18.001.000.001	Materiais para montagem dos quadros - Disjuntores	m2	1.903,8200	3,3000	6.282,61
18.001.000.002	Mão de obra para montagem dos quadros - Instalação de disjuntores	m2	1.903,8200	2,0185	3.842,86
19	ACABAMENTOS ELETRICOS / TELEFONICOS E EQUIPAM.				48.215,63
19.001	ACABAMENTOS				44.763,76
19.001.000.001	Materiais para acabamentos elétricos e telefônicos	m2	1.903,8200	16,6092	31.620,93
19.001.000.002	Mão de obra para instalação de acabamentos elétricos e telefônicos	m2	1.903,8200	6,9034	13.142,83
19.002	LUMINARIAS				3.451,87
19.002.000.001	Materiais para instalação de luminárias - áreas comuns	vb	1,0000	147,0287	147,03
19.002.000.002	Mão de obra para instalação de luminárias	m2	1.903,8200	1,7359	3.304,84
20	ACABAMENTOS DA ESCADARIA				1.895,02
20.001	COLOCACAO DE PORTA CORTA FOGO				1.895,02
20.001.000.001	Porta de corta fogo 0,80x2,10 m	un	2,0000	710,7500	1.421,50
20.001.000.002	Mão de obra para instalação de porta corta-fogo	un	2,0000	113,5131	227,03
20.001.000.003	Pintura com tinta esmalte para porta corta-fogo	m2	6,7200	5,0878	34,19
20.001.000.004	Mão de obra para pintura com tinta esmalte para porta corta-fogo	m2	6,7200	31,5920	212,30
21	PINTURA 2ª FASE				54.748,21
21.001	PINTURA COM TINTA LATEX PVA				48.367,50
21.001.000.001	3ª demão de pintura de parede - garagens	m2	1.033,6160	1,9448	2.010,18
21.001.000.002	Mão de obra 2ª fase pintura de parede - garagens	m2	1.033,6160	15,1085	15.616,39
21.001.000.003	3ª demão de pintura de teto - garagens	m2	1.802,6380	1,9448	3.505,77
21.001.000.004	Mão de obra 2ª fase pintura de teto - garagens	m2	1.802,6380	15,1085	27.235,16
21.002	PINTURA COM ESMALTE SINTETICO E OUTROS				6.380,71
21.002.000.001	Pintura com tinta acrílica para faixas de demarcação em parede de garagem	m	375,8600	1,8645	700,79
21.002.000.002	Mão de obra pintura para faixas de demarcação em parede de garagem	m	375,8600	15,1118	5.679,92
22	COLOCACAO DE METAIS, ACESSORIOS E EQUIP. SANIT.				561,98
22.001	ACABAMENTOS DE METAIS SANITARIOS				561,98
22.001.000.001	Registros de gaveta	vb	1,0000	69,1165	69,12
22.001.000.002	Bases para registros	vb	1,0000	492,8626	492,86
23	AUTOMACAO, TELEFONIA/INTERFONIA, ANTENA E CFTV				26.340,93
23.001	INSTALACOES DE AUTOMACAO				11.329,47
23.001.000.001	Materiais para instalação de automação	vb	1,0000	9.589,8648	9.589,87
23.001.000.002	Mão de obra para instalação de automação	vb	1,0000	1.739,5967	1.739,60
23.002	TELEFONIA E INTERFONIA				3.918,55
23.002.000.001	Materiais para instalação de telefonia e interfonia	vb	1,0000	3.196,4568	3.196,46
23.002.000.002	Mão de obra para instalação de telefonia e interfonia	vb	1,0000	722,0887	722,09
23.003	ANTENA				968,42
23.003.000.001	Materiais para instalação de antena	vb	1,0000	606,1314	606,13
23.003.000.002	Mão de obra para instalação de antena	vb	1,0000	362,2945	362,29
23.004	CFTV				10.124,49
23.004.000.001	Materiais para instalação de CFTV	vb	1,0000	8.276,5626	8.276,56
23.004.000.002	Mão de obra para instalação de CFTV	vb	1,0000	1.847,9309	1.847,93
24	EQUIPAMENTOS DE PREVENCAO CONTRA INCENDIO				2.574,43
24.001	PREVENCAO CONTRA INCENDIOS				2.574,43
24.001.000.001	Materiais para alarme e luz de emergência - Preventivo incêndio	vb	1,0000	631,7400	631,74
24.001.000.002	Mão de obra para alarme e luz de emergência - Preventivo incêndio	vb	1,0000	326,6692	326,67
24.001.000.003	Abriço e mangueira para hidrante	un	1,0000	920,6000	920,60
24.001.000.004	Extintores	cj	1,0000	695,4213	695,42
25	LIMPEZA FINA				21.136,21
25.001	LIMPEZA DA OBRA				21.136,21

Orçamento

Obra	EMPREENDIMENTO A		
Unidade construtiva	15 - GARAGEM 2		
Tipo de obra	1 - CONSTRUÇÃO		
Endereço da obra			
BDI	0,00 %	Encargos sociais	0,00 %
Preços expressos em	R\$ (REAL)		

Código	Descrição	Un.	Quantidade orçada	Preço unitário	Preço total
25.001.000.001	Limpeza Geral e Final	m2	1.903,8200	11,1020	21.136,21
Total da unidade construtiva					1.597.507,86

Orçamento

Obra EMPREENDIMENTO A	
Unidade construtiva	16 - GARAGEM 3
Tipo de obra	1 - CONSTRUÇÃO
Endereço da obra	
BDI	0,00 %
Encargos sociais	0,00 %
Preços expressos em R\$ (REAL)	

Código	Descrição	Un.	Quantidade orçada	Preço unitário	Preço total
01	SUPRAESTRUTURA				769.956,23
01.001	FORMAS				354.557,85
01.001.000.001	Forma para lajes, com chapa compensada plastificada, e=18mm - 15 reaproveitamentos	m2	1.738,1000	4,0410	7.023,67
01.001.000.002	Forma para pilares, com chapa compensada plastificada, e=18mm - 15 reaproveitamentos	m2	882,8500	4,8444	4.276,88
01.001.000.003	Forma para vigas, com chapa compensada plastificada, e=18mm - 15 reaproveitamentos	m2	823,8200	3,5835	2.952,16
01.001.000.004	Forma para escadas, com chapa compensada plastificada, e=18mm - 15 reaproveitamentos	m2	14,3900	4,9454	71,16
01.001.000.005	Mão de Obra de fabricação, montagem e desmontagem de formas e concretagem	m2	3.459,1600	98,3574	340.233,98
01.002	LAJES / ENCHIMENTO				25.921,50
01.002.000.001	Enchimento para lajes com bloco cerâmico 25x25x20	un	15.710,0000	1,6500	25.921,50
01.003	ARMADURAS PARA SUPRAESTRUTURA				219.165,62
01.003.000.001	Armaduras de aço para estrutura	vb	1,0000	115.604,2488	115.604,25
01.003.000.002	Mão de obra para montagem de armadura	kg	38.322,0000	2,7024	103.561,37
01.004	CONCRETAGEM DA SUPRAESTRUTURA				170.311,26
01.004.000.001	Concreto estrutural dosado em central, fck=40 MPa	m3	437,2000	389,5500	170.311,26
02	ALVENARIAS EXTERNAS				25.597,35
02.001	ALVENARIA / VERGA RETA				24.145,68
02.001.000.001	Alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x19x19 cm, parede 19 cm	m2	320,9120	24,7698	7.948,93
02.001.000.002	Mão de obra alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x19x19 cm, parede 19 cm	m2	320,9120	50,4710	16.196,75
02.002	ENCUNHAMENTO INTERNO DE ALVENARIA EXTERNA				1.451,67
02.002.000.001	Encunhamento de alvenaria com argamassa expansiva	ml	139,5300	1,2931	180,43
02.002.000.002	Mão de obra encunhamento de alvenaria	ml	139,5300	9,1109	1.271,24
03	ALVENARIAS INTERNAS				5.569,70
03.001	ALVENARIA INTERNA / VERGAS				5.122,53
03.001.000.001	Alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x19x19 cm, parede 09 cm	m2	41,3530	12,1202	501,21
03.001.000.002	Mão de obra alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x19x19 cm, parede 09 cm	m2	45,1330	45,8437	2.069,06
03.001.000.003	Alvenaria de vedação com bloco de concreto celular 15x30x60 cm, parede 15 cm	m2	35,2260	54,1081	1.906,01
03.001.000.004	Mão de obra alvenaria de vedação com bloco de concreto celular 15x30x60 cm, parede 15 cm	m2	42,1700	15,3248	646,25
03.002	ENCUNHAMENTO DE ALVENARIA INTERNA				447,17
03.002.000.001	Encunhamento de alvenaria com argamassa expansiva	ml	42,9800	1,2931	55,58
03.002.000.002	Mão de obra encunhamento de alvenaria	ml	42,9800	9,1109	391,59
04	REVESTIMENTOS PRIMARIOS DE SUPERFICIES				177.225,23
04.001	CHAPISCO INTERNO DE TETOS				34.022,78
04.001.000.001	Chapisco rolado para estrutura de concreto com argamassa colante	m2	1.768,4000	2,2260	3.936,46
04.001.000.002	Mão de obra para chapisco rolado para estrutura	m2	1.768,4000	5,5820	9.871,21
04.001.000.003	Chapisco com argamassa mista	m2	1.768,4000	1,0603	1.875,03
04.001.000.004	Mão de obra chapisco com argamassa mista	m2	1.768,4000	10,3710	18.340,08
04.002	REBOCO INTERNO DE TETOS				58.376,08
04.002.000.001	Reboco em teto	m2	1.802,6380	4,6075	8.305,65
04.002.000.002	Mão de obra reboco em teto	m2	1.802,6380	27,7762	50.070,43
04.003	CHAPISCO INTERNO DE PAREDES				30.555,21
04.003.000.001	Chapisco rolado para estrutura de concreto com argamassa colante	m2	1.271,5966	2,2260	2.830,57
04.003.000.002	Mão de obra para chapisco rolado para estrutura	m2	1.271,5966	5,5820	7.098,05
04.003.000.003	Chapisco com argamassa mista	m2	1.804,3956	1,0603	1.913,20
04.003.000.004	Mão de obra chapisco com argamassa mista	m2	1.804,3956	10,3710	18.713,39
04.004	REBOCO PARA PAREDE INTERNA				54.271,16
04.004.000.001	Reboco em parede interna com argamassa mista de cimento e massa branca, e=3 cm	m2	1.804,3956	6,1322	11.064,91
04.004.000.002	Mão de obra reboco em parede interna	m2	1.804,3956	23,9450	43.206,25
05	INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS / INCENDIO				63.130,54
05.001	AGUA FRIA				29.287,96
05.001.000.001	Materiais para instalação de água fria - PVC Soldável	vb	1,0000	656,5960	656,60
05.001.000.002	Mão de obra para instalações hidráulicas - Água fria	m2	1.903,8200	15,0389	28.631,36
05.002	ESGOTO E AGUA PLUVIAL				16.152,67
05.002.000.001	Materiais para instalação de esgoto e águas pluviais	vb	1,0000	2.405,5710	2.405,57
05.002.000.002	Mão de obra para instalações hidráulicas - Esgoto e pluvial	m2	1.903,8200	7,2208	13.747,10
05.003	INCENDIO				17.689,91

Orçamento

Obra		EMPREENDIMENTO A
Unidade construtiva		16 - GARAGEM 3
Tipo de obra		1 - CONSTRUÇÃO
Endereço da obra		
BDI		0,00 %
Encargos sociais		0,00 %
Preços expressos em R\$ (REAL)		

Código	Descrição	Un.	Quantidade orçada	Preço unitário	Preço total
05.003.000.001	Materiais para instalação de sistema preventivo de incêndio - Ferro Galvanizado	vb	1,0000	8.309,7851	8.309,79
05.003.000.002	Mão de obra para instalações hidráulicas - Preventivo incêndio	m2	1.903,8200	4,9270	9.380,12
06	DISTRIBUICAO HORIZONTAL DE PAREDE (ELE/TEL)				20.543,09
06.001	DISTRIBUICAO HORIZONTAL DE PAREDE				20.543,09
06.001.000.001	Materiais para distribuição horizontal de parede	vb	1,0000	290,6330	290,63
06.001.000.002	Mão de obra para distribuição horizontal de parede	m2	1.903,8200	10,6378	20.252,46
07	PISOS CIMENTADOS				60.948,88
07.001	CONTRAPISO				60.948,88
07.001.000.001	Contrapiso com argamassa mista de cimento e areia, e=4 cm	m2	1.806,9580	6,9874	12.625,94
07.001.000.002	Mão de obra contrapiso	m2	1.806,9580	21,0995	38.125,91
07.001.000.003	Tratamento de superfície para contrapiso	m2	1.806,9580	2,6500	4.788,44
07.001.000.004	Mão de obra tratamento de superfície para contrapiso	m2	1.806,9580	2,9932	5.408,59
08	INSTALACOES ELETRICAS				24.526,83
08.001	DISTRIBUICAO HORIZONTAL (EMBUTIDA) EM LAJE				13.545,97
08.001.000.001	Materiais de tubulação de caixas de passagem para instalação elétrica/telefônica em laje - garagens	vb	1,0000	1.094,7933	1.094,80
08.001.000.002	Mão de obra para tubulação de caixas de passagem para instalação elétrica/telefônica em laje	m2	1.903,8200	6,5401	12.451,17
08.002	MONTAGEM DE FUNDOS DE QUADROS ELETRICOS				10.980,86
08.002.000.001	Fundo de quadros elétricos/telefônicos	m2	1.903,8200	2,7400	5.216,47
08.002.000.002	Mão de obra de instalação de fundos de quadros elétricos/telefônicos	m2	1.903,8200	3,0278	5.764,39
09	CHUMBAR CONTRAMARCOS / ESQUADRIAS DE FERRO				102,07
09.001	CHUMBAR CAIXILHOS DA PORTA CORTA-FOGO				102,07
09.001.000.001	Mão de obra chumbamento de contramarco de porta corta-fogo	ml	10,0000	10,2069	102,07
10	FIACAO ELETRICA / LÓGICA E AUTOMAÇÃO				28.169,88
10.001	FIACAO ELETRICA				28.169,88
10.001.000.001	Materiais para fiação elétrica	m2	1.903,8200	11,1429	21.214,08
10.001.000.002	Mão de obra para fiação elétrica	m2	1.903,8200	3,6536	6.955,80
11	ALIMENTACAO E MONTAGEM DE QUADROS ELETRICOS				10.125,47
11.001	QUADROS				10.125,47
11.001.000.001	Materiais para alimentação e montagem de quadros elétricos	m2	1.903,8200	3,3000	6.282,61
11.001.000.002	Mão de obra para alimentação e montagem de quadros elétricos	m2	1.903,8200	2,0185	3.842,86
12	FORROS				941,80
12.001	FIXACAO DE FORROS E SANCAS EM GESSO				941,80
12.001.000.001	Moldura de elevador de gesso	m	19,5000	6,3649	124,11
12.001.000.002	Mão de obra moldura de elevador de gesso	m	19,5000	41,9328	817,69
13	REVESTIMENTO INTERNO ASSENTADO COM ARGAMASSA				3.636,68
13.001	PEDRAS NATURAIS				3.636,68
13.001.000.001	Pelotril de granito, assentado com argamassa colante	m2	0,4840	353,9596	171,32
13.001.000.002	Mão de obra de marmoraria - Pelotril de granito - m2	m2	0,4840	42,8220	20,73
13.001.000.003	Pingadeira de granito, assentada com argamassa colante	m2	3,4325	253,9596	871,72
13.001.000.004	Mão de obra de marmoraria - Pingadeira de granito	m2	3,4325	42,8220	146,99
13.001.000.005	Soleira de granito, assentada com argamassa colante	m2	6,1140	353,9596	2.164,11
13.001.000.006	Mão de obra de marmoraria - Soleira de granito	m2	6,1140	42,8220	261,81
14	PINTURA INTERNA 1ª FASE				53.164,72
14.001	LIXAMENTO DE TETOS E PAREDES				1.206,26
14.001.000.001	Lixamento de parede para pintura - garagens	m2	1.033,6150	0,4253	439,60
14.001.000.002	Lixamento de teto para pintura - garagens	m2	1.802,6380	0,4253	766,66
14.002	APLICACAO DE SELADOR E 1ª DEMAIO PINTURA				51.958,46
14.002.000.001	1ª e 2ª demão de pintura em teto - garagens	m2	1.802,6380	0,9724	1.752,89
14.002.000.002	Mão de obra 1ª fase pintura de teto - garagens	m2	1.802,6380	17,3470	31.270,36
14.002.000.003	1ª e 2ª demão de pintura em parede - garagens	m2	1.033,6150	0,9724	1.005,09
14.002.000.004	Mão de obra 1ª fase pintura de parede - garagens	m2	1.033,6150	17,3470	17.930,12
15	REVESTIMENTO DE PISO INTERNO ASSENT. C/ ARGAMAS.				129.816,77
15.001	ASSENTAMENTO DE PORCELANATO / GRANITOS / LAMINADOS E OUTROS				115.539,84
15.001.000.001	Piso porcelanato Panna Plus 50x50cm assentado com argamassa colante ACII	m2	1.662,6780	40,7205	67.705,08
15.001.000.002	Mão de obra piso porcelanato Panna Plus 50x50cm	m2	1.662,6780	25,0805	41.700,80
15.001.000.003	Ladrilho para rampas	m2	139,3900	31,2248	4.352,42
15.001.000.004	Mão de obra para ladrilho das rampas	m2	139,3900	12,7810	1.781,54
15.002	REJUNTAMENTO DE PORCELANATO / GRANITOS / LAMINADOS E OUTROS				7.321,11
15.002.000.001	Rejuntamento de piso porcelanato 50x50cm	m2	1.662,6780	0,4382	728,59
15.002.000.002	Mão de obra de rejuntamento de piso porcelanato 50x50cm	m2	1.662,6780	3,9650	6.592,52
15.003	RODAPES				6.955,82

Orçamento

Obra		EMPREENDIMENTO A
Unidade construtiva	16 - GARAGEM	3
Tipo de obra	1 - CONSTRUÇÃO	
Endereço da obra		
BDI	0,00 %	
Encargos sociais	0,00 %	
Preços expressos em	R\$ (REAL)	

Código	Descrição	Un.	Quantidade orçada	Preço unitário	Preço total
15.003.000.001	Rodapé de porcelanato Panna Plus 50x50cm assentado com argamassa colante ACII	m	375,8600	5,7254	2.151,95
15.003.000.002	Mão de obra rodapé cerâmico/porcelanato	m	375,8600	12,7810	4.803,87
16	VIDROS				62.072,31
16.001	VIDROS ESPECIAIS				62.072,31
16.001.000.001	Materiais para pele de vidro	m2	83,6100	498,5820	41.686,44
16.001.000.002	Mão de obra para esquadrias de alumínio	m2	83,6100	243,8210	20.385,87
17	SERRALHERIA - ELEMENTOS METALICOS MONTADOS				33,88
17.001	TELA DE FERRO				33,88
17.001.000.001	Tela de ferro para duto de ventilação	m2	1,6940	20,0000	33,88
18	DISJUNTORES / QUADROS DE BOMBAS /PARA RAO				10.125,47
18.001	MONTAGEM DOS QUADROS				10.125,47
18.001.000.001	Materiais para montagem dos quadros - Disjuntores	m2	1.903,8200	3,3000	6.282,61
18.001.000.002	Mão de obra para montagem dos quadros - Instalação de disjuntores	m2	1.903,8200	2,0185	3.842,86
19	ACABAMENTOS ELETRICOS / TELEFONICOS E EQUIPAM.				48.215,63
19.001	ACABAMENTOS				44.763,76
19.001.000.001	Materiais para acabamentos elétricos e telefônicos	m2	1.903,8200	16,6092	31.620,93
19.001.000.002	Mão de obra para instalação de acabamentos elétricos e telefônicos	m2	1.903,8200	6,9034	13.142,83
19.002	LUMINARIAS				3.451,87
19.002.000.001	Materiais para instalação de luminárias - áreas comuns	vb	1,0000	147,0287	147,03
19.002.000.002	Mão de obra para instalação de luminárias	m2	1.903,8200	1,7359	3.304,84
20	ACABAMENTOS DA ESCADARIA				1.895,02
20.001	COLOCACAO DE PORTA CORTA FOGO				1.895,02
20.001.000.001	Porta de corta fogo 0,80x2,10 m	un	2,0000	710,7500	1.421,50
20.001.000.002	Mão de obra para instalação de porta corta-fogo	un	2,0000	113,5131	227,03
20.001.000.003	Pintura com tinta esmalte para porta corta-fogo	m2	6,7200	5,0878	34,19
20.001.000.004	Mão de obra para pintura com tinta esmalte para porta corta-fogo	m2	6,7200	31,5920	212,30
21	PINTURA 2ª FASE				54.748,21
21.001	PINTURA COM TINTA LATEX PVA				48.367,50
21.001.000.001	3ª demão de pintura de parede - garagens	m2	1.033,6160	1,9448	2.010,18
21.001.000.002	Mão de obra 2ª fase pintura de parede - garagens	m2	1.033,6160	15,1085	15.616,39
21.001.000.003	3ª demão de pintura de teto - garagens	m2	1.802,6380	1,9448	3.505,77
21.001.000.004	Mão de obra 2ª fase pintura de teto - garagens	m2	1.802,6380	15,1085	27.235,16
21.002	PINTURA COM ESMALTE SINTETICO E OUTROS				6.380,71
21.002.000.001	Pintura com tinta acrílica para faixas de demarcação em parede de garagem	m	375,8600	1,8645	700,79
21.002.000.002	Mão de obra pintura para faixas de demarcação em parede de garagem	m	375,8600	15,1118	5.679,92
22	COLOCACAO DE METAIS, ACESSORIOS E EQUIP. SANIT.				561,98
22.001	ACABAMENTOS DE METAIS SANITARIOS				561,98
22.001.000.001	Registros de gaveta	vb	1,0000	69,1165	69,12
22.001.000.002	Bases para registros	vb	1,0000	492,8626	492,86
23	AUTOMACAO, TELEFONIA/INTERFONIA, ANTENA E CFTV				26.340,93
23.001	INSTALACOES DE AUTOMACAO				11.329,47
23.001.000.001	Materiais para instalação de automação	vb	1,0000	9.589,8648	9.589,87
23.001.000.002	Mão de obra para instalação de automação	vb	1,0000	1.739,5967	1.739,60
23.002	TELEFONIA E INTERFONIA				3.918,55
23.002.000.001	Materiais para instalação de telefonia e interfonia	vb	1,0000	3.196,4568	3.196,46
23.002.000.002	Mão de obra para instalação de telefonia e interfonia	vb	1,0000	722,0887	722,09
23.003	ANTENA				968,42
23.003.000.001	Materiais para instalação de antena	vb	1,0000	606,1314	606,13
23.003.000.002	Mão de obra para instalação de antena	vb	1,0000	362,2945	362,29
23.004	CFTV				10.124,49
23.004.000.001	Materiais para instalação de CFTV	vb	1,0000	8.276,5626	8.276,56
23.004.000.002	Mão de obra para instalação de CFTV	vb	1,0000	1.847,9309	1.847,93
24	EQUIPAMENTOS DE PREVENCAO CONTRA INCENDIO				2.574,43
24.001	PREVENCAO CONTRA INCENDIOS				2.574,43
24.001.000.001	Materiais para alarme e luz de emergência - Preventivo incêndio	vb	1,0000	631,7400	631,74
24.001.000.002	Mão de obra para alarme e luz de emergência - Preventivo incêndio	vb	1,0000	326,6692	326,67
24.001.000.003	Abriço e mangueira para hidrante	un	1,0000	920,6000	920,60
24.001.000.004	Extintores	cj	1,0000	695,4213	695,42
25	LIMPEZA FINA				21.136,21
25.001	LIMPEZA DA OBRA				21.136,21
25.001.000.001	Limpeza Geral e Final	m2	1.903,8200	11,1020	21.136,21
Total da unidade construtiva					1.601.159,31

Orçamento

Obra		EMPREENDIMENTO A
Unidade construtiva		17 - GARAGEM 4
Tipo de obra		1 - CONSTRUÇÃO
Endereço da obra		
BDI		0,00 %
Encargos sociais		0,00 %
Preços expressos em		R\$ (REAL)

Código	Descrição	Un.	Quantidade orçada	Preço unitário	Preço total
01	SUPRAESTRUTURA				775.993,58
01.001	FORMAS				359.552,79
01.001.000.001	Forma para lajes, com chapa compensada plastificada, e=18mm - 15 reaproveitamentos	m2	1.768,4000	4,0410	7.146,11
01.001.000.002	Forma para pilares, com chapa compensada plastificada, e=18mm - 15 reaproveitamentos	m2	890,3200	4,8444	4.313,07
01.001.000.003	Forma para vigas, com chapa compensada plastificada, e=18mm - 15 reaproveitamentos	m2	834,8200	3,5835	2.991,58
01.001.000.004	Forma para escadas, com chapa compensada plastificada, e=18mm - 15 reaproveitamentos	m2	14,3900	4,9454	71,16
01.001.000.005	Mão de Obra de fabricação, montagem e desmontagem de formas e concretagem	m2	3.507,9300	98,3574	345.030,87
01.002	LAJES / ENCHIMENTO				26.259,75
01.002.000.001	Enchimento para lajes com bloco cerâmico 25x25x20	un	15.915,0000	1,6500	26.259,75
01.003	ARMADURAS PARA SUPRAESTRUTURA				217.002,69
01.003.000.001	Armaduras de aço para estrutura	vb	1,0000	114.441,2097	114.441,21
01.003.000.002	Mão de obra para montagem de armadura	kg	37.952,0000	2,7024	102.561,48
01.004	CONCRETAGEM DA SUPRAESTRUTURA				173.178,35
01.004.000.001	Concreto estrutural dosado em central, fck=40 MPa	m3	444,5600	389,5500	173.178,35
02	ALVENARIAS EXTERNAS				24.465,85
02.001	ALVENARIA / VERGA RETA				22.977,67
02.001.000.001	Alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x19x19 cm, parede 19 cm	m2	297,0500	24,7698	7.357,87
02.001.000.002	Mão de obra alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x19x19 cm, parede 19 cm	m2	297,0500	50,4710	14.992,41
02.001.000.003	Verga/contraverga moldada no local	ml	22,3600	12,4352	278,06
02.001.000.004	Mão de obra verga/contraverga	ml	22,3600	15,6230	349,33
02.002	ENCUNHAMENTO INTERNO DE ALVENARIA EXTERNA				1.488,18
02.002.000.001	Encunhamento de alvenaria com argamassa expansiva	ml	143,0400	1,2931	184,96
02.002.000.002	Mão de obra encunhamento de alvenaria	ml	143,0400	9,1109	1.303,22
03	ALVENARIAS INTERNAS				5.502,74
03.001	ALVENARIA INTERNA / VERGAS				5.041,85
03.001.000.001	Alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x19x19 cm, parede 09 cm	m2	39,9600	12,1202	484,33
03.001.000.002	Mão de obra alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x19x19 cm, parede 09 cm	m2	43,7400	45,8437	2.005,20
03.001.000.003	Alvenaria de vedação com bloco de concreto celular 15x30x60 cm, parede 15 cm	m2	35,2270	54,1081	1.906,07
03.001.000.004	Mão de obra alvenaria de vedação com bloco de concreto celular 15x30x60 cm, parede 15 cm	m2	42,1700	15,3248	646,25
03.002	ENCUNHAMENTO DE ALVENARIA INTERNA				460,89
03.002.000.001	Encunhamento de alvenaria com argamassa expansiva	ml	44,3000	1,2931	57,28
03.002.000.002	Mão de obra encunhamento de alvenaria	ml	44,3000	9,1109	403,61
04	REVESTIMENTOS PRIMARIOS DE SUPERFICIES				223.611,79
04.001	CHAPISCO INTERNO DE TETOS				32.325,68
04.001.000.001	Chapisco rolado para estrutura de concreto com argamassa colante	m2	1.680,1900	2,2260	3.740,10
04.001.000.002	Mão de obra para chapisco rolado para estrutura	m2	1.680,1900	5,5820	9.378,82
04.001.000.003	Chapisco com argamassa mista	m2	1.680,1900	1,0603	1.781,51
04.001.000.004	Mão de obra chapisco com argamassa mista	m2	1.680,1900	10,3710	17.425,25
04.002	REBOCO INTERNO DE TETOS				58.376,25
04.002.000.001	Reboco em teto	m2	1.802,6430	4,6075	8.305,68
04.002.000.002	Mão de obra reboco em teto	m2	1.802,6430	27,7762	50.070,57
04.003	CHAPISCO INTERNO DE PAREDES				49.223,69
04.003.000.001	Chapisco rolado para estrutura de concreto com argamassa colante	m2	2.230,7236	2,2260	4.965,59
04.003.000.002	Mão de obra para chapisco rolado para estrutura	m2	2.230,7236	5,5820	12.451,90
04.003.000.003	Chapisco com argamassa mista	m2	2.782,3786	1,0603	2.950,15
04.003.000.004	Mão de obra chapisco com argamassa mista	m2	2.782,3786	10,3710	28.856,05
04.004	REBOCO PARA PAREDE INTERNA				83.686,17
04.004.000.001	Reboco em parede interna com argamassa mista de cimento e massa branca, e=3 cm	m2	2.782,3786	6,1322	17.062,11
04.004.000.002	Mão de obra reboco em parede interna	m2	2.782,3786	23,9450	66.624,06
05	INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS / INCENDIO				63.130,57
05.001	AGUA FRIA				29.287,96
05.001.000.001	Materiais para instalação de água fria - PVC Soldável	vb	1,0000	656,5960	656,60
05.001.000.002	Mão de obra para instalações hidráulicas - Água fria	m2	1.903,8200	15,0389	28.631,36
05.002	ESGOTO E AGUA PLUVIAL				16.152,70
05.002.000.001	Materiais para instalação de esgoto e águas pluviais	vb	1,0000	2.405,5710	2.405,57

Orçamento

Obra		EMPREENDIMENTO A
Unidade construtiva		17 - GARAGEM 4
Tipo de obra		1 - CONSTRUÇÃO
Endereço da obra		
BDI		0,00 %
Encargos sociais		0,00 %
Preços expressos em		R\$ (REAL)

Código	Descrição	Un.	Quantidade orçada	Preço unitário	Preço total
05.002.000.002	Mão de obra para instalações hidráulicas - Esgoto e pluvial	m2	1.903,8235	7,2208	13.747,13
05.003	INCENDIO				17.689,91
05.003.000.001	Materiais para instalação de sistema preventivo de incêndio - Ferro Galvanizado	vb	1,0000	8.309,7851	8.309,79
05.003.000.002	Mão de obra para instalações hidráulicas - Preventivo incêndio	m2	1.903,8200	4,9270	9.380,12
06	DISTRIBUICAO HORIZONTAL DE PAREDE (ELE/TEL)				20.543,09
06.001	DISTRIBUICAO HORIZONTAL DE PAREDE				20.543,09
06.001.000.001	Materiais para distribuição horizontal de parede	vb	1,0000	290,6330	290,63
06.001.000.002	Mão de obra para distribuição horizontal de parede	m2	1.903,8200	10,6378	20.252,46
07	PISOS CIMENTADOS				60.949,04
07.001	CONTRAPISO				60.949,04
07.001.000.001	Contrapiso com argamassa mista de cimento e areia, e=4 cm	m2	1.806,9630	6,9874	12.625,97
07.001.000.002	Mão de obra contrapiso	m2	1.806,9630	21,0995	38.126,02
07.001.000.003	Tratamento de superfície para contrapiso	m2	1.806,9630	2,6500	4.788,45
07.001.000.004	Mão de obra tratamento de superfície para contrapiso	m2	1.806,9630	2,9932	5.408,60
08	INSTALACOES ELETRICAS				24.526,83
08.001	DISTRIBUICAO HORIZONTAL (EMBUTIDA) EM LAJE				13.545,97
08.001.000.001	Materiais de tubulação de caixas de passagem para instalação elétrica/telefônica em laje - garagens	vb	1,0000	1.094,7933	1.094,80
08.001.000.002	Mão de obra para tubulação de caixas de passagem para instalação elétrica/telefônica em laje	m2	1.903,8200	6,5401	12.451,17
08.002	MONTAGEM DE FUNDOS DE QUADROS ELETRICOS				10.980,86
08.002.000.001	Fundo de quadros elétricos/telefônicos	m2	1.903,8200	2,7400	5.216,47
08.002.000.002	Mão de obra de instalação de fundos de quadros elétricos/telefônicos	m2	1.903,8200	3,0278	5.764,39
09	CHUMBAR CONTRAMARCOS / ESQUADRIAS DE FERRO				795,80
09.001	CHUMBAR CONTRAMARCOS PARA ESQUADRIAS				693,73
09.001.000.001	Mão de obra chumbamento de contramarco de alumínio	ml	55,1200	12,5859	693,73
09.002	CHUMBAR CAIXILHOS DA PORTA CORTA-FOGO				102,07
09.002.000.001	Mão de obra chumbamento de contramarco de porta corta-fogo	ml	10,0000	10,2069	102,07
10	FIACAO ELETRICA / LÓGICA E AUTOMAÇÃO				28.169,88
10.001	FIACAO ELETRICA				28.169,88
10.001.000.001	Materiais para fiação elétrica	m2	1.903,8200	11,1429	21.214,08
10.001.000.002	Mão de obra para fiação elétrica	m2	1.903,8200	3,6536	6.955,80
11	ALIMENTACAO E MONTAGEM DE QUADROS ELETRICOS				10.125,47
11.001	QUADROS				10.125,47
11.001.000.001	Materiais para alimentação e montagem de quadros elétricos	m2	1.903,8200	3,3000	6.282,61
11.001.000.002	Mão de obra para alimentação e montagem de quadros elétricos	m2	1.903,8200	2,0185	3.842,86
12	FORROS				941,80
12.001	FIXACAO DE FORROS E SANCAS EM GESSO				941,80
12.001.000.001	Moldura de elevador de gesso	m	19,5000	6,3649	124,11
12.001.000.002	Mão de obra moldura de elevador de gesso	m	19,5000	41,9328	817,69
13	REVESTIMENTO INTERNO ASSENTADO COM ARGAMASSA				3.016,37
13.001	PEDRAS NATURAIS				3.016,37
13.001.000.001	Petitoril de granito, assentado com argamassa colante	m2	0,6050	353,9596	214,15
13.001.000.002	Mão de obra de marmoraria - Petitoril de granito - m2	m2	0,6050	42,8220	25,91
13.001.000.003	Pingadeira de granito, assentada com argamassa colante	m2	5,0310	253,9596	1.277,67
13.001.000.004	Mão de obra de marmoraria - Pingadeira de granito	m2	5,0310	42,8220	215,44
13.001.000.005	Soleira de granito, assentada com argamassa colante	m2	3,2340	353,9596	1.144,71
13.001.000.006	Mão de obra de marmoraria - Soleira de granito	m2	3,2340	42,8220	138,49
14	PINTURA INTERNA 1ª FASE				53.979,97
14.001	LIXAMENTO DE TETOS E PAREDES				1.215,95
14.001.000.001	Lixamento de parede para pintura - garagens	m2	1.056,4180	0,4253	449,29
14.001.000.002	Lixamento de teto para pintura - garagens	m2	1.802,6430	0,4253	766,66
14.002	APLICACAO DE SELADOR E 1ª DEMAO PINTURA				52.764,02
14.002.000.001	1ª e 2ª demão de pintura em parede - garagens	m2	1.056,4180	0,9724	1.027,26
14.002.000.002	Mão de obra 1ª fase pintura de parede - garagens	m2	1.078,7700	17,3470	18.713,42
14.002.000.003	1ª e 2ª demão de pintura em teto - garagens	m2	1.802,6430	0,9724	1.752,89
14.002.000.004	Mão de obra 1ª fase pintura de teto - garagens	m2	1.802,6430	17,3470	31.270,45
15	REVESTIMENTO DE PISO INTERNO ASSENT. C/ ARGAMAS.				125.110,54
15.001	ASSENTAMENTO DE PORCELANATO / GRANITOS / LAMINADOS E OUTROS				111.235,47
15.001.000.001	Piso porcelanato Panna Plus 50x50cm assentado com argamassa colante ACIL	m2	1.690,4830	40,7205	68.837,31
15.001.000.002	Mão de obra piso porcelanato Panna Plus 50x50cm	m2	1.690,4830	25,0805	42.398,16
15.002	REJUNTAMENTO DE PORCELANATO / GRANITOS / LAMINADOS E OUTROS				7.443,54
15.002.000.001	Rejuntamento de piso porcelanato 50x50cm	m2	1.690,4830	0,4382	740,77

Orçamento

Obra		EMPREENDIMENTO A
Unidade construtiva		17 - GARAGEM 4
Tipo de obra		1 - CONSTRUÇÃO
Endereço da obra		
BDI		0,00 %
Encargos sociais		0,00 %
Preços expressos em		R\$ (REAL)

Código	Descrição	Un.	Quantidade orçada	Preço unitário	Preço total
15.002.000.002	Mão de obra de rejuntamento de piso porcelanato 50x50cm	m2	1.690,4830	3,9650	6.702,77
15.003	RODAPE				6.431,53
15.003.000.001	Rodapé de porcelanato Panna Plus 50x50cm assentado com argamassa colante ACII	m	347,5300	5,7254	1.989,75
15.003.000.002	Mão de obra rodapé cerâmico/porcelanato	m	347,5300	12,7810	4.441,78
16	ESQUADRIAS DE ALUMINIO				15.611,38
16.001	ESQUADRIAS DE ALUMINIO				15.611,38
16.001.000.001	Materiais para esquadrias de alumínio com vidro	m2	22,3520	454,6120	10.161,49
16.001.000.002	Mão de obra para esquadrias de alumínio	m2	22,3520	243,8210	5.449,89
17	VIDROS				30.000,51
17.001	VIDROS ESPECIAIS				30.000,51
17.001.000.001	Materiais para pele de vidro	m2	40,4100	498,5820	20.147,70
17.001.000.002	Mão de obra para esquadrias de alumínio	m2	40,4100	243,8210	9.852,81
18	SERRALHERIA - ELEMENTOS METALICOS MONTADOS				33,88
18.001	TELA DE FERRO				33,88
18.001.000.001	Tela de ferro para duto de ventilação	m2	1,6940	20,0000	33,88
19	DISJUNTORES / QUADROS DE BOMBAS /PARA RAO				10.125,47
19.001	MONTAGEM DOS QUADROS				10.125,47
19.001.000.001	Materiais para montagem dos quadros - Disjuntores	m2	1.903,8200	3,3000	6.282,61
19.001.000.002	Mão de obra para montagem dos quadros - Instalação de disjuntores	m2	1.903,8200	2,0185	3.842,86
20	ACABAMENTOS ELETRICOS / TELEFONICOS E EQUIPAM.				48.215,63
20.001	ACABAMENTOS				44.763,76
20.001.000.001	Materiais para acabamentos elétricos e telefônicos	m2	1.903,8200	16,6092	31.620,93
20.001.000.002	Mão de obra para instalação de acabamentos elétricos e telefônicos	m2	1.903,8200	6,9034	13.142,83
20.002	LUMINARIAS				3.451,87
20.002.000.001	Materiais para instalação de luminárias - áreas comuns	vb	1,0000	147,0287	147,03
20.002.000.002	Mão de obra para instalação de luminárias	m2	1.903,8200	1,7359	3.304,84
21	ACABAMENTOS DA ESCADARIA				1.895,02
21.001	COLOCACAO DE PORTA CORTA FOGO				1.895,02
21.001.000.001	Porta de corta fogo 0,80x2,10 m	un	2,0000	710,7500	1.421,50
21.001.000.002	Mão de obra para instalação de porta corta-fogo	un	2,0000	113,5131	227,03
21.001.000.003	Pintura com tinta esmalte para porta corta-fogo	m2	6,7200	5,0878	34,19
21.001.000.004	Mão de obra para pintura com tinta esmalte para porta corta-fogo	m2	6,7200	31,5920	212,30
22	PINTURA 2ª FASE				55.753,60
22.001	PINTURA COM TINTA LATEX PVA				49.094,13
22.001.000.001	3ª demão de pintura de parede - garagens	m2	1.056,4180	1,9448	2.054,52
22.001.000.002	Mão de obra 2ª fase pintura de parede - garagens	m2	1.078,7700	15,1085	16.298,60
22.001.000.003	3ª demão de pintura de teto - garagens	m2	1.802,6430	1,9448	3.505,78
22.001.000.004	Mão de obra 2ª fase pintura de teto - garagens	m2	1.802,6430	15,1085	27.235,23
22.002	PINTURA COM ESMALTE SINTETICO E OUTROS				6.659,47
22.002.000.001	Pintura com tinta acrílica para faixas de demarcação em parede de garagem	m	392,2800	1,8645	731,41
22.002.000.002	Mão de obra pintura para faixas de demarcação em parede de garagem	m	392,2800	15,1118	5.928,06
23	COLOCACAO DE METAIS, ACESSORIOS E EQUIP. SANIT.				561,98
23.001	ACABAMENTOS DE METAIS SANITARIOS				561,98
23.001.000.001	Registros de gaveta	vb	1,0000	69,1165	69,12
23.001.000.002	Bases para registros	vb	1,0000	492,8626	492,86
24	AUTOMACAO, TELEFONIA/INTERFONIA, ANTENA E CFTV				26.340,93
24.001	INSTALACOES DE AUTOMACAO				11.329,47
24.001.000.001	Materiais para instalação de automação	vb	1,0000	9.589,8648	9.589,87
24.001.000.002	Mão de obra para instalação de automação	vb	1,0000	1.739,5967	1.739,60
24.002	TELEFONIA E INTERFONIA				3.918,55
24.002.000.001	Materiais para instalação de telefonia e interfone	vb	1,0000	3.196,4568	3.196,46
24.002.000.002	Mão de obra para instalação de telefonia e interfone	vb	1,0000	722,0887	722,09
24.003	ANTENA				968,42
24.003.000.001	Materiais para instalação de antena	vb	1,0000	606,1314	606,13
24.003.000.002	Mão de obra para instalação de antena	vb	1,0000	362,2945	362,29
24.004	CFTV				10.124,49
24.004.000.001	Materiais para instalação de CFTV	vb	1,0000	8.276,5626	8.276,56
24.004.000.002	Mão de obra para instalação de CFTV	vb	1,0000	1.847,9309	1.847,93
25	EQUIPAMENTOS DE PREVENCAO CONTRA INCENDIO				2.574,43
25.001	PREVENCAO CONTRA INCENDIOS				2.574,43
25.001.000.001	Materiais para alarme e luz de emergência - Preventivo incêndio	vb	1,0000	631,7400	631,74
25.001.000.002	Mão de obra para alarme e luz de emergência - Preventivo incêndio	vb	1,0000	326,6692	326,67
25.001.000.003	Abrigo e mangueira para hidrante	un	1,0000	920,6000	920,60
25.001.000.004	Extintores	cj	1,0000	695,4213	695,42

Orçamento

Obra		EMPREENDIMENTO A
Unidade construtiva		17 - GARAGEM 4
Tipo de obra		1 - CONSTRUÇÃO
Endereço da obra		
BDI		0,00 %
Encargos sociais		0,00 %
Preços expressos em		R\$ (REAL)

Código	Descrição	Un.	Quantidade orçada	Preço unitário	Preço total
26	LIMPEZA FINA				21.136,21
26.001	LIMPEZA DA OBRA				21.136,21
26.001.000.001	Limpeza Geral e Final	m2	1.903,8200	11,1020	21.136,21
Total da unidade construtiva					1.633.112,36

Orçamento

Obra	EMPREENDIMENTO A		
Unidade construtiva	18 - LAZER		
Tipo de obra	1 - CONSTRUÇÃO		
Endereço da obra			
BDI	0,00 %	Encargos sociais	0,00 %
Preços expressos em R\$ (REAL)			

Código	Descrição	Un.	Quantidade orçada	Preço unitário	Preço total
01	SUPRAESTRUTURA				1.008.603,54
01.001	FORMAS				444.719,06
01.001.000.001	Forma para lajes, com chapa compensada plastificada, e=18mm - 15 reaproveitamentos	m2	1.680,1900	4,0410	6.789,65
01.001.000.002	Forma para pilares, com chapa compensada plastificada, e=18mm - 15 reaproveitamentos	m2	855,8300	4,8444	4.145,99
01.001.000.003	Forma para vigas, com chapa compensada plastificada, e=18mm - 15 reaproveitamentos	m2	1.790,0000	3,5835	6.414,46
01.001.000.004	Forma para escadas, com chapa compensada plastificada, e=18mm - 15 reaproveitamentos	m2	18,1300	4,9454	89,66
01.001.000.005	Mão de Obra de fabricação, montagem e desmontagem de formas e concretagem	m2	4.344,1500	98,3574	427.279,30
01.002	LAJES / ENCHIMENTO				21.285,00
01.002.000.001	Enchimento para lajes com bloco cerâmico 25x25x20	un	12.900,0000	1,6500	21.285,00
01.003	ARMADURAS PARA SUPRAESTRUTURA				328.685,89
01.003.000.001	Armaduras de aço para estrutura	vb	1,0000	175.008,5084	175.008,51
01.003.000.002	Mão de obra para montagem de armadura	kg	56.867,0000	2,7024	153.677,38
01.004	CONCRETAGEM DA SUPRAESTRUTURA				213.913,59
01.004.000.001	Concreto estrutural dosado em central, fck=40 MPa	m3	549,1300	389,5500	213.913,59
02	ALVENARIAS EXTERNAS				73.185,18
02.001	ALVENARIA / VERGA RETA				71.894,46
02.001.000.001	Alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x19x19 cm, parede 19 cm	m2	865,2660	24,7698	21.432,46
02.001.000.002	Mão de obra alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x19x19 cm, parede 19 cm	m2	983,4830	50,4710	49.637,37
02.001.000.003	Verga/contraverga moldada no local	ml	29,3900	12,4352	365,47
02.001.000.004	Mão de obra verga/contraverga	ml	29,3900	15,6230	459,16
02.002	ENCUNHAMENTO INTERNO DE ALVENARIA EXTERNA				1.290,72
02.002.000.001	Encunhamento de alvenaria com argamassa expansiva	ml	124,0600	1,2931	160,42
02.002.000.002	Mão de obra encunhamento de alvenaria	ml	124,0600	9,1109	1.130,30
03	ALVENARIAS INTERNAS				60.898,47
03.001	ALVENARIA INTERNA / VERGAS				55.973,63
03.001.000.001	Alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x19x19 cm, parede 09 cm	m2	771,0960	12,1202	9.345,84
03.001.000.002	Mão de obra alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x19x19 cm, parede 09 cm	m2	874,0200	45,8437	40.068,31
03.001.000.003	Alvenaria de vedação com bloco de concreto celular 15x30x60 cm, parede 15 cm	m2	77,3300	54,1081	4.184,18
03.001.000.004	Mão de obra alvenaria de vedação com bloco de concreto celular 15x30x60 cm, parede 15 cm	m2	83,4240	15,3248	1.278,46
03.001.000.005	Alvenaria de vedação para mochetas com bloco de concreto celular 5x30x60 cm, parede 5 cm	m2	0,0000	18,0814	0,00
03.001.000.006	Mão de obra mochetas com bloco de concreto celular 5x30x60 cm	m2	0,0000	23,9450	0,00
03.001.000.007	Alvenaria de vedação para churrasqueiras com bloco de concreto celular 10x30x60 cm, parede 10 cm	m2	14,8000	36,1237	534,63
03.001.000.008	Mão de obra churrasqueiras com bloco de concreto celular 10x30x60 cm	m2	14,8000	5,9332	87,81
03.001.000.009	Revestimento de churrasqueira com tijolos refratários	m2	4,4000	61,9746	272,69
03.001.000.010	Mão de obra para revestimento de churrasqueira com tijolos refratários	m2	4,4000	45,8437	201,71
03.002	ENCUNHAMENTO DE ALVENARIA INTERNA				4.924,84
03.002.000.001	Encunhamento de alvenaria com argamassa expansiva	ml	473,3600	1,2931	612,10
03.002.000.002	Mão de obra encunhamento de alvenaria	ml	473,3600	9,1109	4.312,74
04	REVESTIMENTOS PRIMARIOS DE SUPERFICIES				168.604,07
04.001	CHAPISCO INTERNO DE TETOS				14.496,82
04.001.000.001	Chapisco rolado para estrutura de concreto com argamassa colante	m2	753,5000	2,2260	1.677,29
04.001.000.002	Mão de obra para chapisco rolado para estrutura	m2	753,5000	5,5820	4.206,04
04.001.000.003	Chapisco com argamassa mista	m2	753,5000	1,0603	798,94
04.001.000.004	Mão de obra chapisco com argamassa mista	m2	753,5000	10,3710	7.814,55
04.002	CHAPISCO INTERNO DE PAREDES				51.634,72
04.002.000.001	Chapisco rolado para estrutura de concreto com argamassa colante	m2	1.576,9485	2,2260	3.510,29
04.002.000.002	Mão de obra para chapisco rolado para estrutura	m2	1.576,9485	5,5820	8.802,53
04.002.000.003	Chapisco com argamassa mista	m2	3.171,5660	1,0603	3.362,81
04.002.000.004	Mão de obra chapisco com argamassa mista	m2	3.467,2730	10,3710	35.959,09
04.003	REBOCO PARA PAREDE INTERNA				102.472,53
04.003.000.001	Reboco em parede interna com argamassa mista de cimento e massa branca, e=3 cm	m2	3.171,5660	6,1322	19.448,68

Orçamento

Obra EMPREENDIMENTO A	
Unidade construtiva	18 - LAZER
Tipo de obra	1 - CONSTRUÇÃO
Endereço da obra	
BDI	0,00 %
Encargos sociais	0,00 %
Preços expressos em R\$ (REAL)	

Código	Descrição	Un.	Quantidade orçada	Preço unitário	Preço total
04.003.000.002	Mão de obra reboco em parede interna	m2	3.467,2730	23,9450	83.023,85
05	INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS / INCENDIO				95.240,76
05.001	AGUA FRIA				29.287,96
05.001.000.001	Materiais para instalação de água fria - PVC Soldável	vb	1,0000	656,5960	656,60
05.001.000.002	Mão de obra para instalações hidráulicas - Água fria	m2	1.903,8200	15,0389	28.631,36
05.002	AGUA QUENTE				32.110,22
05.002.000.001	Materiais para instalação de água quente - Aquatherm	vb	1,0000	984,4822	984,48
05.002.000.002	Mão de obra para instalações hidráulicas - Água quente	m2	1.903,8200	16,3491	31.125,74
05.003	ESGOTO E AGUA PLUVIAL				16.152,67
05.003.000.001	Materiais para instalação de esgoto e águas pluviais	vb	1,0000	2.405,5710	2.405,57
05.003.000.002	Mão de obra para instalações hidráulicas - Esgoto e pluvial	m2	1.903,8200	7,2208	13.747,10
05.004	INCENDIO				17.689,91
05.004.000.001	Materiais para instalação de sistema preventivo de incêndio - Ferro Galvanizado	vb	1,0000	8.309,7851	8.309,79
05.004.000.002	Mão de obra para instalações hidráulicas - Preventivo incêndio	m2	1.903,8200	4,9270	9.380,12
06	DISTRIBUICAO HORIZONTAL DE PAREDE (ELE/TEL)				22.471,20
06.001	DISTRIBUICAO HORIZONTAL DE PAREDE				22.471,20
06.001.000.001	Materiais para distribuição horizontal de parede	vb	1,0000	2.218,7433	2.218,74
06.001.000.002	Mão de obra para distribuição horizontal de parede	m2	1.903,8200	10,6378	20.252,46
07	CLIMATIZACAO E EXAUSTAO MECANICA				11.988,24
07.001	AR CONDICIONADO				11.636,24
07.001.000.001	Materiais para instalação de infraestrutura para ar condicionado para apartamentos	un	22,0000	264,4600	5.818,12
07.001.000.002	Mão de obra para instalação de infraestrutura para ar condicionado para apartamentos	un	22,0000	264,4600	5.818,12
07.002	VENTOKIT PARA BANHEIROS CONFINADOS				352,00
07.002.000.001	Ventilação Mecânica - Ventokit	un	8,0000	44,0000	352,00
08	REDE DE GAS				1.691,00
08.001	GAS				1.691,00
08.001.000.001	Mão de Obra Gás - Nelson	vb	1,0000	1.194,3000	1.194,30
08.001.000.002	Instalação de gás em áreas comuns	vb	1,0000	496,7041	496,70
09	PISOS CIMENTADOS				90.292,15
09.001	CONTRAPISO				90.292,15
09.001.000.001	Enchimento para contrapiso com brita leve, e=3 cm	m2	1.697,0000	6,1471	10.431,63
09.001.000.002	Mão de obra enchimento para contrapiso	m2	1.697,0000	12,7872	21.699,88
09.001.000.003	Contrapiso com argamassa mista de cimento e areia, e=4 cm	m2	1.729,9170	6,9874	12.087,63
09.001.000.004	Mão de obra contrapiso	m2	1.729,9170	21,0995	36.500,38
09.001.000.005	Tratamento de superfície para contrapiso	m2	1.696,3120	2,8500	4.495,23
09.001.000.006	Mão de obra tratamento de superfície para contrapiso	m2	1.696,3120	2,9932	5.077,40
10	INSTALACOES ELETRICAS				24.414,41
10.001	DISTRIBUICAO HORIZONTAL (EMBUTIDA) EM LAJE				13.433,55
10.001.000.001	Materiais de tubulação de caixas de passagem para instalação elétrica/telefônica em laje - lazer	vb	1,0000	982,3804	982,38
10.001.000.002	Mão de obra para tubulação de caixas de passagem para instalação elétrica/telefônica em laje	m2	1.903,8200	6,5401	12.451,17
10.002	MONTAGEM DE FUNDOS DE QUADROS ELETRICOS				10.980,86
10.002.000.001	Fundo de quadros elétricos/telefônicos	m2	1.903,8200	2,7400	5.216,47
10.002.000.002	Mão de obra de instalação de fundos de quadros elétricos/telefônicos	m2	1.903,8200	3,0278	5.764,39
11	CHUMBAR CONTRAMARCOS / ESQUADRIAS DE FERRO				3.525,81
11.001	CHUMBAR CONTRAMARCOS PARA ESQUADRIAS				3.423,74
11.001.000.001	Mão de obra chumbamento de contramarco de alumínio	ml	272,0300	12,5859	3.423,74
11.002	CHUMBAR CAIXILHOS DA PORTA CORTA-FOGO				102,07
11.002.000.001	Mão de obra chumbamento de contramarco de porta corta-fogo	ml	10,0000	10,2069	102,07
12	IMPERMEABILIZACAO INTERNA DE 1ª FASE				73.216,11
12.001	IMPERMEABILIZACAO DE TERRACOS				54.605,99
12.001.000.001	Impermeabilização com manta asfáltica à base de asfalto modificado com polímeros - 4mm	m2	771,3800	39,1900	30.230,38
12.001.000.002	Mão de obra impermeabilização com manta asfáltica à base de asfalto modificado com polímeros 4mm	m2	771,3800	31,6000	24.375,61
12.002	IMPERMEABILIZACAO PISCINAS				12.703,83
12.002.000.001	Impermeabilização com manta asfáltica à base de asfalto modificado com polímeros - 4mm	m2	179,4580	39,1900	7.032,96
12.002.000.002	Mão de obra impermeabilização com manta asfáltica à base de asfalto modificado com polímeros 4mm	m2	179,4580	31,6000	5.670,87
12.003	IMPERMEABILIZACAO SAUNAS				5.906,29
12.003.000.001	Impermeabilização com manta asfáltica à base de asfalto modificado com polímeros - 4mm	m2	83,4340	39,1900	3.269,78

Orçamento

Obra		EMPREENDIMENTO A
Unidade construtiva	18 - LAZER	
Tipo de obra	1 - CONSTRUÇÃO	
Endereço da obra		
BDI	0,00 %	Encargos sociais 0,00 %
Preços expressos em R\$ (REAL)		

Código	Descrição	Un.	Quantidade orçada	Preço unitário	Preço total
12.003.000.002	Mão de obra impermeabilização com manta asfáltica à base de asfalto modificado com polímeros 4mm	m2	83,4340	31,6000	2.636,51
13	FIACAO ELETRICA / LÓGICA E AUTOMAÇÃO				28.169,88
13.001	FIACAO ELETRICA				28.169,88
13.001.000.001	Materiais para fiação elétrica	m2	1.903,8200	11,1429	21.214,08
13.001.000.002	Mão de obra para fiação elétrica	m2	1.903,8200	3,6536	6.955,80
14	ALIMENTACAO E MONTAGEM DE QUADROS ELETRICOS				10.125,47
14.001	QUADROS				10.125,47
14.001.000.001	Materiais para alimentação e montagem de quadros elétricos	m2	1.903,8200	3,3000	6.282,61
14.001.000.002	Mão de obra para alimentação e montagem de quadros elétricos	m2	1.903,8200	2,0185	3.842,86
15	FORROS				40.874,18
15.001	FIXACAO DE FORROS E SANCAS EM GESSO				40.874,18
15.001.000.001	Forro de gesso em placa	m2	741,4560	8,2675	6.129,99
15.001.000.002	Mão de obra forro de gesso	m2	741,4560	28,5740	21.186,36
15.001.000.003	Negativo de gesso	m	396,1770	6,0984	2.416,05
15.001.000.004	Mão de obra negativo de gesso	m	396,1770	15,9484	6.318,39
15.001.000.005	Sanca/cortineiro de gesso	m	121,9900	6,3649	776,46
15.001.000.006	Mão de obra sanca/cortineiro de gesso	m	121,9900	25,4540	3.105,13
15.001.000.007	Moldura de elevador de gesso	m	19,5000	6,3649	124,11
15.001.000.008	Mão de obra moldura de elevador de gesso	m	19,5000	41,9328	817,69
16	REVESTIMENTO INTERNO ASSENTADO COM ARGAMASSA				66.654,59
16.001	ASSENTAMENTO DE AZULEJOS				6.834,86
16.001.000.001	Azulejo Diamante Branco AC 44x88cm assentado com argamassa colante ACII	m2	153,0400	42,3544	6.481,92
16.001.000.002	Mão de obra para azulejo Diamante Branco AC 44x88cm	m2	164,1750	13,1137	2.152,94
16.002	REJUNTAMENTO DE AZULEJOS				722,80
16.002.000.001	Rejuntamento de azulejo 44x88cm	m2	153,0400	0,4695	71,85
16.002.000.002	Mão de obra de rejuntamento de azulejo 44x88cm	m2	164,1750	3,9650	650,95
16.003	PEDRAS NATURAIS				57.296,93
16.003.000.001	Pingadeira de granito, assentada com argamassa colante	m2	83,2680	253,9596	21.146,71
16.003.000.002	Mão de obra de marmoraria - Pingadeira de granito	m2	83,2680	42,8220	3.565,70
16.003.000.003	Soleira de granito, assentada com argamassa colante	m2	6,4280	353,9596	2.275,25
16.003.000.004	Mão de obra de marmoraria - Soleira de granito	m2	6,4280	42,8220	275,26
16.003.000.005	Pietoril de granito, assentado com argamassa colante	m2	6,3025	353,9596	2.230,84
16.003.000.006	Mão de obra de marmoraria - Pietoril de granito - m2	m2	6,3025	42,8220	269,89
16.003.000.007	Acabamento de granito para churrasqueira, assentada com argamassa colante	m2	3,7260	603,9596	2.250,35
16.003.000.008	Mão de obra de marmoraria - Acabamento de churrasqueira	m2	3,7260	95,7800	356,88
16.003.000.009	Borda em granito para piscinas, assentada com argamassa colante	m2	13,5550	283,9596	3.849,07
16.003.000.010	Mão de obra de marmoraria - Acabamento de piscinas	m2	13,5550	42,8220	580,45
16.003.000.011	Bancada e rodapia em granito para lavatórios	m	10,3200	331,5596	3.421,69
16.003.000.012	Mão de obra de marmoraria - Bancadas e rodapia para lavatórios	m	10,3200	103,0756	1.063,74
16.003.000.013	Bancada em granito para cozinha/salão de festas, com rodapé e rodapia	m	29,6250	367,8504	10.897,56
16.003.000.014	Mão de obra de marmoraria - Bancadas, rodapé e rodapia para cozinhas/salão de festas	m	29,6250	172,6091	5.113,54
17	PINTURA INTERNA 1ª FASE				77.457,94
17.001	EMASSAMENTO DE TETOS E PAREDES				6.696,54
17.001.000.001	Emassamento e lixamento em parede - halls	m2	563,3950	1,1603	653,71
17.001.000.002	Emassamento e lixamento em teto sobre forro de gesso - halls	m2	130,3840	5,0770	661,96
17.001.000.003	Emassamento e lixamento em parede - áreas de lazer	m2	2.004,7000	1,1603	2.326,05
17.001.000.004	Emassamento e lixamento em teto sobre forro de gesso - áreas de lazer	m2	601,6980	5,0770	3.054,82
17.002	LIXAMENTO DE TETOS E PAREDES				2.780,20
17.002.000.001	Lixamento de parede para pintura - halls	m2	563,3950	0,8197	461,81
17.002.000.002	Lixamento de teto para pintura - halls	m2	130,3840	0,8197	106,88
17.002.000.003	Lixamento de parede para pintura - áreas de lazer	m2	2.004,7000	0,8197	1.643,25
17.002.000.004	Lixamento de teto para pintura - áreas de lazer	m2	601,6980	0,8197	493,21
17.002.000.005	Lixamento de parede para pintura - áreas técnicas	m2	176,4730	0,4253	75,05
17.002.000.006	Lixamento de teto para pintura - áreas técnicas	m2	0,0000	0,4253	0,00
17.003	APLICACAO DE SELADOR E 1ª DEMAIO PINTURA				67.981,20
17.003.000.001	1ª demão de pintura em parede - halls	m2	563,3950	0,6439	362,77
17.003.000.002	Mão de obra 1ª fase pintura de parede - halls	m2	617,2250	17,3470	10.707,00
17.003.000.003	1ª e 2ª demão de pintura em teto - halls	m2	130,3840	1,2878	167,91
17.003.000.004	Mão de obra 1ª fase pintura de teto - halls	m2	130,3840	17,3470	2.261,77
17.003.000.005	1ª demão de pintura em parede - áreas de lazer	m2	2.004,7000	0,6439	1.290,83
17.003.000.006	Mão de obra 1ª fase pintura de parede - áreas de lazer	m2	2.233,5570	17,3470	38.745,51

Orçamento

Obra		EMPREENDIMENTO A
Unidade construtiva		18 - LAZER
Tipo de obra		1 - CONSTRUÇÃO
Endereço da obra		
BDI		0,00 %
Encargos sociais		0,00 %
Preços expressos em R\$ (REAL)		

Código	Descrição	Un.	Quantidade orçada	Preço unitário	Preço total
17.003.000.007	1ª e 2ª demão de pintura em teto - áreas de lazer	m2	601,6980	1,2878	774,87
17.003.000.008	Mão de obra 1ª fase pintura de teto - áreas de lazer	m2	601,6980	17,3470	10.437,66
17.003.000.009	1ª e 2ª demão de pintura em parede - áreas técnicas	m2	176,4730	0,9724	171,60
17.003.000.010	Mão de obra 1ª fase pintura de parede - áreas técnicas	m2	176,4730	17,3470	3.061,28
17.003.000.011	1ª e 2ª demão de pintura em teto - áreas técnicas	m2	0,0000	0,9724	0,00
17.003.000.012	Mão de obra 1ª fase pintura de teto - áreas técnicas	m2	0,0000	17,3470	0,00
18	REVESTIMENTO DE PISO INTERNO ASSENT. C/ ARGAMAS.				236.739,82
18.001	ASSENTAMENTO DE PORCELANATO / GRANITOS / LAMINADOS E OUTROS				208.119,27
18.001.000.001	Piso porcelanato WH 45x45cm assentado com argamassa colante ACII	m2	0,0000	28,5825	0,00
18.001.000.002	Mão de obra piso porcelanato WH 45x45cm	m2	0,0000	25,0805	0,00
18.001.000.003	Piso porcelanato Domus Marble 80x80cm assentado com argamassa colante ACII	m2	418,7270	76,2420	31.924,58
18.001.000.004	Mão de obra piso porcelanato Domus Marble 80x80cm	m2	418,7270	25,0805	10.501,88
18.001.000.005	Piso Vinílico	m2	198,1800	159,3751	31.584,96
18.001.000.006	Mão de obra piso vinílico	m2	198,1800	8,4187	1.668,42
18.001.000.007	Pastilha de porcelana 5x5cm, assentada com argamassa colante	m2	540,2400	56,4504	30.496,76
18.001.000.008	Mão de obra pastilha de porcelana 5x5 cm assentada com argamassa ACII	m2	542,2500	12,7810	6.930,50
18.001.000.009	Piso de carpete têxtil	m2	45,6140	149,1001	6.801,05
18.001.000.010	Mão de obra piso de carpete	m2	45,6140	20,0000	912,28
18.001.000.011	Piso cerâmico Diamante Branco AC 44x44cm assentado com argamassa colante ACII	m2	55,6500	49,1100	2.732,97
18.001.000.012	Mão de obra para piso cerâmico Diamante Branco AC 44x44cm	m2	55,6500	17,5824	978,46
18.001.000.013	Revestimento de piso em granito jateado, assentado com argamassa colante	m2	53,9100	283,9596	15.308,26
18.001.000.014	Mão de obra de marmoraria - Revestimento de piso em granito jateado	m2	53,9100	42,8220	2.308,53
18.001.000.015	Piso porcelanato amadeirado assentado com argamassa colante ACII	m2	234,5500	103,0646	24.173,80
18.001.000.016	Mão de obra piso porcelanato amadeirado	m2	234,5500	25,0805	5.882,63
18.001.000.017	Piso porcelanato Bianco Plus 50x50cm assentado com argamassa colante ACII	m2	545,8000	40,7205	22.225,25
18.001.000.018	Mão de obra piso porcelanato Bianco Plus 50x50cm	m2	545,8000	25,0805	13.688,94
18.002	REJUNTAMENTO DE PORCELANATO / GRANITOS / LAMINADOS E OUTROS				5.448,24
18.002.000.001	Rejuntamento de piso porcelanato 45x45cm	m2	0,0000	0,5321	0,00
18.002.000.002	Mão de obra de rejuntamento de piso porcelanato 45x45cm	m2	0,0000	3,9650	0,00
18.002.000.003	Rejuntamento de piso porcelanato 80x80cm	m2	418,7270	0,3130	131,06
18.002.000.004	Mão de obra de rejuntamento de piso porcelanato 80x80cm	m2	418,7270	3,9650	1.660,25
18.002.000.005	Rejuntamento de piso cerâmico 44x44cm	m2	55,6500	0,5321	29,61
18.002.000.006	Mão de obra de rejuntamento de piso cerâmico 44x44cm	m2	55,6500	3,9650	220,65
18.002.000.007	Rejuntamento de piso porcelanato 20x120cm	m2	234,5500	0,3130	73,41
18.002.000.008	Mão de obra de rejuntamento de piso porcelanato 20x120cm	m2	234,5500	3,9650	929,99
18.002.000.009	Rejuntamento de piso porcelanato 50x50cm	m2	545,8000	0,4382	239,17
18.002.000.010	Mão de obra de rejuntamento de piso porcelanato 50x50cm	m2	545,8000	3,9650	2.164,10
18.003	RODAPEs				23.172,31
18.003.000.001	Rodapé de poliestireno 15cm	m	535,4270	18,5191	9.915,62
18.003.000.002	Mão de obra rodapé poliestireno	m	535,4270	24,1570	12.934,31
18.003.000.003	Rodapé de porcelanato WH 45x45cm assentado com argamassa colante ACII	m	19,1630	4,0423	77,46
18.003.000.004	Mão de obra rodapé cerâmico/porcelanato	m	19,1630	12,7810	244,92
18.003.000.005	Rodapé em granito jateado	m	0,0000	46,5960	0,00
18.003.000.006	Mão de obra de marmoraria - Rodapé em granito jateado	m	0,0000	12,7810	0,00
18.004	MOLDURAS				0,00
18.004.000.001	Materiais para molduras com blocos de concreto celular para detalhes da fachada	m	0,0000	27,2691	0,00
18.004.000.002	Mão de obra para molduras com blocos de concreto celular para detalhes da fachada	m	0,0000	64,0600	0,00
19	ESQUADRIAS DE ALUMINIO				124.992,27
19.001	ESQUADRIAS DE ALUMINIO				124.992,27
19.001.000.001	Materiais para esquadrias de alumínio com vidro	m2	178,9610	454,6120	81.357,82
19.001.000.002	Mão de obra para esquadrias de alumínio	m2	178,9610	243,8210	43.634,45
20	VIDROS				49.764,18
20.001	VIDROS ESPECIAIS				49.764,18
20.001.000.001	Materiais para pele de vidro	m2	22,0000	498,5820	10.968,80

Orçamento

Obra		EMPREENDIMENTO A
Unidade construtiva		18 - LAZER
Tipo de obra		1 - CONSTRUÇÃO
Endereço da obra		
BDI		0,00 %
Encargos sociais		0,00 %
Preços expressos em R\$ (REAL)		

Código	Descrição	Un.	Quantidade orçada	Preço unitário	Preço total
20.001.000.002	Materiais para esquadrias de vidro temperado	m2	52,1700	396,9941	20.711,18
20.001.000.003	Mão de obra para esquadrias de alumínio	m2	74,1700	243,8210	18.084,20
21	PORTAS DE MADEIRA / FERRAGEM / RODAPES				56.323,38
21.001	COLOCACAO DE PORTAS PRONTAS				48.501,85
21.001.000.001	Porta de madeira maciça 0,70x2,10 m, com batente e guarnição	un	10,0000	631,8975	6.318,98
21.001.000.002	Porta de madeira maciça 0,80x2,10 m, com batente e guarnição	un	5,0000	631,8975	3.159,49
21.001.000.003	Porta de madeira maciça 0,90x2,10 m, com batente e guarnição	un	8,0000	631,8975	5.055,18
21.001.000.004	Porta de madeira maciça 1,00x2,50 m, com batente e guarnição	un	2,0000	631,8975	1.263,79
21.001.000.005	Porta de madeira maciça 1,10x2,50 m, com batente e guarnição	un	1,0000	631,8975	631,90
21.001.000.006	Porta de madeira maciça 2,00x2,50 m, com batente e guarnição	un	6,0000	631,8975	3.791,39
21.001.000.007	Porta de madeira maciça 1,10x3,00 m, com batente e guarnição	un	2,0000	631,8975	1.263,79
21.001.000.008	Mão de obra para produção de portas de madeira	un	34,0000	139,7148	4.750,30
21.001.000.009	Mão de obra para pintura de portas de madeira	un	34,0000	419,1442	14.250,90
21.001.000.010	Mão de obra para instalação de portas de madeira	un	34,0000	235,7686	8.016,13
21.002	FERRAGENS				6.482,77
21.002.000.001	Ferragens para porta interna de banheiro simples	un	10,0000	201,6490	2.016,49
21.002.000.002	Ferragens para porta interna simples	un	22,0000	201,6490	4.436,28
21.002.000.003	Fecho magnético	un	2,0000	15,0000	30,00
21.003	COLOCAÇÃO DE CORRIMÃO DA ESCADARIA				367,66
21.003.000.001	Corrimão de madeira para escadas	m	56,7100	6,4832	367,66
21.004	PINTURA COMPLETA PARA CORRIMÃO DA ESCADARIA				971,10
21.004.000.001	Mão de obra pintura com verniz em corrimão de madeira	m	56,7100	14,4210	817,81
21.004.000.002	Pintura com verniz em corrimão de madeira	m	56,7100	2,7031	153,29
22	DISJUNTORES / QUADROS DE BOMBAS /PARA RAO				48.959,01
22.001	MONTAGEM DOS QUADROS				10.125,47
22.001.000.001	Materiais para montagem dos quadros - Disjuntores	m2	1.903,8200	3,3000	6.282,61
22.001.000.002	Mão de obra para montagem dos quadros - Instalação de disjuntores	m2	1.903,8200	2,0185	3.842,86
22.002	QUADRO DE BOMBAS				38.833,54
22.002.000.001	Materiais para quadros de bombas	m2	1.903,8200	13,0666	24.876,45
22.002.000.002	Mão de obra para instalação de quadros de bombas	m2	1.903,8200	7,3311	13.957,09
23	ACABAMENTOS ELETRICOS / TELEFONICOS E EQUIPAM.				48.215,63
23.001	ACABAMENTOS				44.763,76
23.001.000.001	Materiais para acabamentos elétricos e telefônicos	m2	1.903,8200	16,6092	31.620,93
23.001.000.002	Mão de obra para instalação de acabamentos elétricos e telefônicos	m2	1.903,8200	6,9034	13.142,83
23.002	LUMINARIAS				3.451,87
23.002.000.001	Materiais para instalação de luminárias - áreas comuns	vb	1,0000	147,0287	147,03
23.002.000.002	Mão de obra para instalação de luminárias	m2	1.903,8200	1,7359	3.304,84
24	ACABAMENTOS DA ESCADARIA				1.895,02
24.001	COLOCACAO DE PORTA CORTA FOGO				1.895,02
24.001.000.001	Porta de corta fogo 0,80x2,10 m	un	2,0000	710,7500	1.421,50
24.001.000.002	Mão de obra para instalação de porta corta-fogo	un	2,0000	113,5131	227,03
24.001.000.003	Pintura com tinta esmalte para porta corta-fogo	m2	6,7200	5,0878	34,19
24.001.000.004	Mão de obra para pintura com tinta esmalte para porta corta-fogo	m2	6,7200	31,5920	212,30
25	PINTURA 2ª FASE				62.108,45
25.001	PINTURA COM TINTA LATEX PVA				62.108,45
25.001.000.001	2ª fase pintura de parede - halls	m2	563,3950	3,1283	1.762,47
25.001.000.002	Mão de obra 2ª fase pintura de parede - halls	m2	617,2250	18,3700	11.338,42
25.001.000.003	2ª fase pintura de teto - halls	m2	130,3840	1,3797	179,89
25.001.000.004	Mão de obra 2ª fase pintura de teto - halls	m2	130,3840	9,1850	1.197,58
25.001.000.005	2ª fase pintura de parede - áreas de lazer	m2	2.004,7000	2,2538	4.518,19
25.001.000.006	Mão de obra 2ª fase pintura de parede - áreas de lazer	m2	2.233,5570	15,1085	33.745,70
25.001.000.007	2ª fase pintura de teto - áreas de lazer	m2	601,6980	1,3797	830,16
25.001.000.008	Mão de obra 2ª fase pintura de teto - áreas de lazer	m2	601,6980	9,1850	5.526,60
25.001.000.009	3ª demão de pintura em parede - áreas técnicas	m2	176,4730	1,9448	343,20
25.001.000.010	Mão de obra 2ª fase pintura de parede - áreas técnicas	m2	176,4730	15,1085	2.666,24
25.001.000.011	3ª demão de pintura em teto - áreas técnicas	m2	0,0000	1,9448	0,00
25.001.000.012	Mão de obra 2ª fase pintura de teto - áreas técnicas	m2	0,0000	15,1085	0,00
26	COLOCACAO DE APARELHOS SANITARIOS				6.273,40
26.001	COLOCACAO DE LOUCAS				6.273,40
26.001.000.001	Bacia sanitária de louça, com tampa e acessórios	un	8,0000	318,4193	2.547,35
26.001.000.002	Cuba para lavatório	un	9,0000	414,0054	3.726,05
27	COLOCACAO DE METAIS, ACESSORIOS E EQUIP. SANIT.				7.737,39
27.001	ACABAMENTOS DE METAIS SANITARIOS				7.737,39
27.001.000.001	Acabamento para registro de gaveta	un	13,0000	12,6500	164,45
27.001.000.002	Acabamento para registro monocomando	un	0,0000	55,2634	0,00
27.001.000.003	Cuba em aço inox para pia	un	3,0000	459,9754	1.379,93
27.001.000.004	Torneira para lavatório	un	9,0000	480,5484	4.324,94

Orçamento

Obra EMPREENDIMENTO A	
Unidade construtiva	18 - LAZER
Tipo de obra	1 - CONSTRUÇÃO
Endereço da obra	
BDI	0,00 %
Encargos sociais	0,00 %
Preços expressos em R\$ (REAL)	

Código	Descrição	Un.	Quantidade orçada	Preço unitário	Preço total
27.001.000.005	Torneira para pia de cozinha	un	3,0000	187,8500	563,55
27.001.000.006	Chuveiro	un	2,0000	311,2675	622,54
27.001.000.007	Acabamento para ralo	un	15,0000	8,0000	120,00
27.001.000.008	Registros de gaveta	vb	1,0000	69,1165	69,12
27.001.000.009	Bases para registros	vb	1,0000	492,8626	492,86
28	AUTOMAÇÃO, TELEFONIA/INTERFONIA, ANTENA E CFTV				32.743,69
28.001	INSTALACOES DE AUTOMACAO				11.329,47
28.001.000.001	Materiais para instalação de automação	vb	1,0000	9.589,8648	9.589,87
28.001.000.002	Mão de obra para instalação de automação	vb	1,0000	1.739,5967	1.739,60
28.002	TELEFONIA E INTERFONIA				3.918,55
28.002.000.001	Materiais para instalação de telefonia e interfonia	vb	1,0000	3.196,4568	3.196,46
28.002.000.002	Mão de obra para instalação de telefonia e interfonia	vb	1,0000	722,0887	722,09
28.003	ANTENA				968,42
28.003.000.001	Materiais para instalação de antena	vb	1,0000	606,1314	606,13
28.003.000.002	Mão de obra para instalação de antena	vb	1,0000	362,2945	362,29
28.004	CFTV				10.124,49
28.004.000.001	Materiais para instalação de CFTV	vb	1,0000	8.276,5626	8.276,56
28.004.000.002	Mão de obra para instalação de CFTV	vb	1,0000	1.847,9309	1.847,93
28.005	WI-FI				6.402,76
28.005.000.001	Materiais para instalação de wifi	vb	1,0000	3.569,4000	3.569,40
28.005.000.002	Mão de obra para instalação de wifi	vb	1,0000	2.833,3551	2.833,36
29	EQUIPAMENTOS DIVERSOS				70.539,03
29.001	PREVENCAO CONTRA INCENDIOS				2.574,43
29.001.000.001	Materiais para alarme e luz de emergência - Preventivo incêndio	vb	1,0000	631,7400	631,74
29.001.000.002	Mão de obra para alarme e luz de emergência - Preventivo incêndio	vb	1,0000	326,6692	326,67
29.001.000.003	Abrigo e mangueira para hidrante	un	1,0000	920,6000	920,60
29.001.000.004	Extintores	cj	1,0000	695,4213	695,42
29.002	PISCINAS E SAUNAS				67.964,60
29.002.000.001	Equipamentos para piscinas - Áreas de lazer	vb	1,0000	60.665,0000	60.665,00
29.002.000.002	Equipamentos para sauna - Áreas de lazer	vb	1,0000	7.299,6000	7.299,60
30	LIMPEZA FINA				21.136,21
30.001	LIMPEZA DA OBRA				21.136,21
30.001.000.001	Limpeza Geral e Final	m2	1.903,8200	11,1020	21.136,21
31	IMPERMEABILIZACAO JARDINS/PLAY GROUND				27.805,75
31.001	IMPERMEABILIZACAO				27.805,75
31.001.000.001	Impermeabilização com manta asfáltica à base de asfalto modificado com polímeros - 4mm	m2	392,7920	39,1900	15.393,52
31.001.000.002	Mão de obra impermeabilização com manta asfáltica à base de asfalto modificado com polímeros 4mm	m2	392,7920	31,6000	12.412,23
32	SERRALHERIA - ELEMENTOS METALICOS MONTADOS				33,88
32.001	TELA DE FERRO				33,88
32.001.000.001	Tela de ferro para duto de ventilação	m2	1,6940	20,0000	33,88
Total da unidade construtiva					2.652.680,11

Orçamento

Obra EMPREENDIMENTO A	
Unidade construtiva 19 - TIPO DIFERENCIADO	
Tipo de obra 1 - CONSTRUÇÃO	
Endereço da obra	
BDI 0,00 %	Encargos sociais 0,00 %
Preços expressos em R\$ (REAL)	

Código	Descrição	Un.	Quantidade orçada	Preço unitário	Preço total
01	SUPRAESTRUTURA				606.675,50
01.001	FORMAS				289.581,95
01.001.000.001	Forma para lajes, com chapa compensada plastificada, e=18mm - 15 reaproveitamentos	m2	753,5000	4,0410	3.044,90
01.001.000.002	Forma para pilares, com chapa compensada plastificada, e=18mm - 15 reaproveitamentos	m2	1.005,1500	4,8444	4.869,35
01.001.000.003	Forma para vigas, com chapa compensada plastificada, e=18mm - 15 reaproveitamentos	m2	1.032,0600	3,5835	3.698,38
01.001.000.004	Forma para escadas, com chapa compensada plastificada, e=18mm - 15 reaproveitamentos	m2	33,7100	4,9454	166,71
01.001.000.005	Mão de Obra de fabricação, montagem e desmontagem de formas e concretagem	m2	2.824,4200	98,3574	277.802,61
01.002	LAJES / ENCHIMENTO				9.347,25
01.002.000.001	Enchimento para lajes com bloco cerâmico 25x25x20	un	5.665,0000	1,6500	9.347,25
01.003	ARMADURAS PARA SUPRAESTRUTURA				179.253,23
01.003.000.001	Armaduras de aço para estrutura	vb	1,0000	87.217,5941	87.217,59
01.003.000.002	Mão de obra para montagem de armadura	kg	34.057,0000	2,7024	92.035,64
01.004	CONCRETAGEM DA SUPRAESTRUTURA				128.493,07
01.004.000.001	Concreto estrutural dosado em central, fck=40 MPa	m3	329,8500	389,5500	128.493,07
02	ALVENARIAS EXTERNAS				22.467,87
02.001	ALVENARIA / VERGA RETA				21.756,23
02.001.000.001	Alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x14x24 cm, parede 14 cm	m2	2,2540	19,2337	43,36
02.001.000.002	Mão de obra alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x14x24 cm, parede 14 cm	m2	2,2540	70,7620	159,50
02.001.000.003	Alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x19x19 cm, parede 19 cm	m2	232,7900	24,7698	5.766,17
02.001.000.004	Mão de obra alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x19x19 cm, parede 19 cm	m2	304,5700	50,4710	15.371,95
02.001.000.005	Verga/contraverga moldada no local	ml	14,8000	12,4352	184,03
02.001.000.006	Mão de obra verga/contraverga	ml	14,8000	15,6230	231,22
02.002	ENCUNHAMENTO INTERNO DE ALVENARIA EXTERNA				711,64
02.002.000.001	Encunhamento de alvenaria com argamassa expansiva	ml	68,4000	1,2931	88,45
02.002.000.002	Mão de obra encunhamento de alvenaria	ml	68,4000	9,1109	623,19
03	ALVENARIAS INTERNAS				19.424,04
03.001	ALVENARIA INTERNA / VERGAS				18.295,47
03.001.000.001	Alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x19x19 cm, parede 09 cm	m2	220,0600	12,1202	2.667,17
03.001.000.002	Mão de obra alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x19x19 cm, parede 09 cm	m2	254,4460	45,8437	11.664,75
03.001.000.003	Alvenaria de vedação com bloco de concreto celular 15x30x60 cm, parede 15 cm	m2	37,9800	54,1081	2.055,03
03.001.000.004	Mão de obra alvenaria de vedação com bloco de concreto celular 15x30x60 cm, parede 15 cm	m2	44,9200	15,3248	688,39
03.001.000.005	Alvenaria de vedação para mochetas com bloco de concreto celular 5x30x60 cm, parede 5 cm	m2	10,9330	18,0814	197,69
03.001.000.006	Mão de obra mochetas com bloco de concreto celular 5x30x60 cm	m2	10,9330	23,9450	261,79
03.001.000.007	Alvenaria de vedação para churrasqueiras com bloco de concreto celular 10x30x60 cm, parede 10 cm	m2	6,9600	36,1237	251,42
03.001.000.008	Mão de obra churrasqueiras com bloco de concreto celular 10x30x60 cm	m2	6,9600	5,9332	41,30
03.001.000.009	Revestimento de churrasqueira com tijolos refratários	m2	4,3400	61,9746	268,97
03.001.000.010	Mão de obra para revestimento de churrasqueira com tijolos refratários	m2	4,3400	45,8437	198,96
03.002	ENCUNHAMENTO DE ALVENARIA INTERNA				1.128,57
03.002.000.001	Encunhamento de alvenaria com argamassa expansiva	ml	108,4750	1,2931	140,27
03.002.000.002	Mão de obra encunhamento de alvenaria	ml	108,4750	9,1109	988,30
04	REVESTIMENTOS PRIMARIOS DE SUPERFICIES				56.050,31
04.001	CHAPISCO INTERNO DE TETOS				5.882,41
04.001.000.001	Chapisco rolado para estrutura de concreto com argamassa colante	m2	305,7500	2,2260	680,60
04.001.000.002	Mão de obra para chapisco rolado para estrutura	m2	305,7500	5,5820	1.706,70
04.001.000.003	Chapisco com argamassa mista	m2	305,7500	1,0603	324,18
04.001.000.004	Mão de obra chapisco com argamassa mista	m2	305,7500	10,3710	3.170,93
04.002	CHAPISCO INTERNO DE PAREDES				15.990,43
04.002.000.001	Chapisco rolado para estrutura de concreto com argamassa colante	m2	359,1158	2,2260	799,39
04.002.000.002	Mão de obra para chapisco rolado para estrutura	m2	359,1158	5,5820	2.004,58
04.002.000.003	Chapisco com argamassa mista	m2	1.012,9910	1,0603	1.074,07

Orçamento

Obra EMPREENDIMENTO A	
Unidade construtiva 19 - TIPO DIFERENCIADO	
Tipo de obra 1 - CONSTRUÇÃO	
Endereço da obra	
BDI 0,00 %	Encargos sociais 0,00 %
Preços expressos em R\$ (REAL)	

Código	Descrição	Un.	Quantidade orçada	Preço unitário	Preço total
04.002.000.004	Mão de obra chapisco com argamassa mista	m2	1.167,9100	10,3710	12.112,39
04.003	REBOCO PARA PAREDE INTERNA				34.177,47
04.003.000.001	Reboco em parede interna com argamassa mista de cimento e massa branca, e=3 cm	m2	1.012,9910	6,1322	6.211,87
04.003.000.002	Mão de obra reboco em parede interna	m2	1.167,9100	23,9450	27.965,60
05	INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS / INCENDIO				49.028,39
05.001	AGUA FRIA				13.324,47
05.001.000.001	Materiais para instalação de água fria - PVC Soldável	vb	1,0000	656,5960	656,60
05.001.000.002	Mão de obra para instalações hidráulicas - Água fria	m2	842,3400	15,0389	12.667,87
05.002	AGUA QUENTE				14.755,98
05.002.000.001	Materiais para instalação de água quente - Aquatherm	vb	1,0000	984,4822	984,48
05.002.000.002	Mão de obra para instalações hidráulicas - Água quente	m2	842,3400	16,3491	13.771,50
05.003	ESGOTO E AGUA PLUVIAL				8.487,94
05.003.000.001	Materiais para instalação de esgoto e águas pluviais	vb	1,0000	2.405,5710	2.405,57
05.003.000.002	Mão de obra para instalações hidráulicas - Esgoto e pluvial	m2	842,3400	7,2208	6.082,37
05.004	INCENDIO				12.460,00
05.004.000.001	Materiais para instalação de sistema preventivo de incêndio - Ferro Galvanizado	vb	1,0000	8.309,7851	8.309,79
05.004.000.002	Mão de obra para instalações hidráulicas - Preventivo incêndio	m2	842,3400	4,9270	4.150,21
06	DISTRIBUICAO HORIZONTAL DE PAREDE (ELE/TEL)				10.628,86
06.001	DISTRIBUICAO HORIZONTAL DE PAREDE				10.628,86
06.001.000.001	Materiais para distribuição horizontal de parede	vb	1,0000	1.668,2207	1.668,22
06.001.000.002	Mão de obra para distribuição horizontal de parede	m2	842,3400	10,6378	8.960,64
07	CLIMATIZACAO E EXAUSTAO MECANICA				6.435,04
07.001	AR CONDICIONADO				6.347,04
07.001.000.001	Materiais para instalação de infraestrutura para ar condicionado para apartamentos	un	12,0000	264,4600	3.173,52
07.001.000.002	Mão de obra para instalação de infraestrutura para ar condicionado para apartamentos	un	12,0000	264,4600	3.173,52
07.002	VENTOKIT PARA BANHEIROS CONFINADOS				88,00
07.002.000.001	Ventilação Mecânica - Ventokit	un	2,0000	44,0000	88,00
08	REDE DE GAS				2.038,77
08.001	GAS				2.038,77
08.001.000.001	Instalação de gás em apartamento	vb	2,0000	422,2355	844,47
08.001.000.002	Mão de Obra Gás - Nelson	vb	1,0000	1.194,3000	1.194,30
09	PISOS CIMENTADOS				38.632,08
09.001	CONTRAPISO				38.632,08
09.001.000.001	Enchimento para contrapiso com brita leve, e=3 cm	m2	733,5520	6,1471	4.509,22
09.001.000.002	Mão de obra enchimento para contrapiso	m2	733,5520	12,7872	9.380,08
09.001.000.003	Contrapiso com argamassa mista de cimento e areia, e=4 cm	m2	733,5520	6,9874	5.125,62
09.001.000.004	Mão de obra contrapiso	m2	733,5520	21,0995	15.477,58
09.001.000.005	Tratamento de superfície para contrapiso	m2	733,5520	2,6500	1.943,91
09.001.000.006	Mão de obra tratamento de superfície para contrapiso	m2	733,5520	2,9932	2.195,67
10	PRUMADAS / DIST. LAJES / FUNDOS DE QUADROS				11.324,28
10.001	DIST. HORIZONTAL (EMBTUIDA) EM LAJE				6.465,83
10.001.000.001	Materiais de tubulação de caixas de passagem para instalação elétrica/telefônica em laje - tipos e coberturas	vb	1,0000	956,8402	956,84
10.001.000.002	Mão de obra para tubulação de caixas de passagem para instalação elétrica/telefônica em laje	m2	842,3400	6,5401	5.508,99
10.002	MONTAGEM DE FUNDOS DE QUADROS ELETRICOS				4.858,45
10.002.000.001	Fundo de quadros elétricos/telefônicos	m2	842,3400	2,7400	2.308,01
10.002.000.002	Mão de obra de instalação de fundos de quadros elétricos/telefônicos	m2	842,3400	3,0278	2.550,44
11	CHUMBAR CONTRAMARCOS / ESQUADRIAS DE FERRO				4.868,22
11.001	CHUMBAR CONTRAMARCOS PARA ESQUADRIAS				4.766,15
11.001.000.001	Mão de obra chumbamento de contramarco de alumínio	ml	378,6900	12,5859	4.766,15
11.002	CHUMBAR CAIXILHOS DA PORTA CORTA-FOGO				102,07
11.002.000.001	Mão de obra chumbamento de contramarco de porta corta-fogo	ml	10,0000	10,2069	102,07
12	IMPERMEABILIZACAO INTERNA DE 1ª FASE				41.689,02
12.001	IMPERMEABILIZACAO DO BOX DO BANHEIRO				1.997,08
12.001.000.001	Impermeabilização com manta asfáltica à base de asfalto modificado com polímeros - 3mm	m2	15,9520	39,1900	625,16
12.001.000.002	Mão de obra impermeabilização com manta asfáltica à base de asfalto modificado com polímeros 3mm	m2	15,9520	26,6000	424,32
12.001.000.003	Impermeabilização com cimento modificado com polímero VIAPLUS 1000 - 2 demãos	m2	30,0480	4,9360	148,32
12.001.000.004	Mão de obra Impermeabilização com cimento modificado com polímero VIAPLUS 1000	m2	30,0480	26,6000	799,28

Orçamento

Obra	EMPREENDIMENTO A		
Unidade construtiva	19 - TIPO DIFERENCIADO		
Tipo de obra	1 - CONSTRUÇÃO		
Endereço da obra			
BDI	0,00 %	Encargos sociais	0,00 %
Preços expressos em R\$ (REAL)			

Código	Descrição	Un.	Quantidade orçada	Preço unitário	Preço total
12.002	IMPERMEABILIZACAO BANHEIRAS				910,20
12.002.000.001	Impermeabilização com manta asfáltica à base de asfalto modificado com polímeros - 3mm	m2	13,8350	39,1900	542,19
12.002.000.002	Mão de obra impermeabilização com manta asfáltica à base de asfalto modificado com polímeros 3mm	m2	13,8350	26,6000	368,01
12.003	IMPERMEABILIZACAO DE TERRACOS				27.541,66
12.003.000.001	Impermeabilização com manta asfáltica à base de asfalto modificado com polímeros - 4mm	m2	389,0600	39,1900	15.247,26
12.003.000.002	Mão de obra impermeabilização com manta asfáltica à base de asfalto modificado com polímeros 4mm	m2	389,0600	31,6000	12.294,30
12.004	IMPERMEABILIZACAO PISCINAS				11.240,18
12.004.000.001	Impermeabilização com manta asfáltica à base de asfalto modificado com polímeros - 4mm	m2	158,7820	39,1900	6.222,67
12.004.000.002	Mão de obra impermeabilização com manta asfáltica à base de asfalto modificado com polímeros 4mm	m2	158,7820	31,6000	5.017,51
13	FIACAO ELETRICA / LÓGICA E AUTOMAÇÃO				12.463,68
13.001	FIACAO ELETRICA / TELEFONICA				12.463,68
13.001.000.001	Materiais para fiação elétrica	m2	842,3400	11,1429	9.386,11
13.001.000.002	Mão de obra para fiação elétrica	m2	842,3400	3,6536	3.077,57
14	FORROS				20.529,29
14.001	FIXACAO DE FORROS E SANCAS DE GESSO				20.529,29
14.001.000.001	Forro de gesso em placa	m2	279,2960	8,2675	2.309,07
14.001.000.002	Mão de obra forro de gesso	m2	279,2960	28,5740	7.980,60
14.001.000.003	Negativo de gesso	m	245,6700	6,0984	1.498,19
14.001.000.004	Mão de obra negativo de gesso	m	245,6700	15,9484	3.918,04
14.001.000.005	Sanca/cortineiro de gesso	m	121,9900	6,3649	776,46
14.001.000.006	Mão de obra sanca/cortineiro de gesso	m	121,9900	25,4540	3.105,13
14.001.000.007	Moldura de elevador de gesso	m	19,5000	6,3649	124,11
14.001.000.008	Mão de obra moldura de elevador de gesso	m	19,5000	41,9328	817,69
15	REVESTIMENTO INTERNO ASSENTADO COM ARGAMASSA				48.136,33
15.001	ASSENTAMENTO DE AZULEJOS				16.599,97
15.001.000.001	Azulejo Diamante Branco AC 44x88cm assentado com argamassa colante ACII	m2	290,5940	42,3544	12.307,93
15.001.000.002	Mão de obra para azulejo Diamante Branco AC 44x88cm	m2	327,2940	13,1137	4.292,04
15.002	REJUNTAMENTO DE AZULEJOS				1.434,15
15.002.000.001	Rejuntamento de azulejo 44x88cm	m2	290,5940	0,4695	136,43
15.002.000.002	Mão de obra de rejuntamento de azulejo 44x88cm	m2	327,2940	3,9650	1.297,72
15.003	PEDRAS NATURAIS				30.102,21
15.003.000.001	Pingadeira de granito, assentada com argamassa colante	m2	37,3620	253,9596	9.488,44
15.003.000.002	Mão de obra de marmoraria - Pingadeira de granito	m2	37,3620	42,8220	1.599,92
15.003.000.003	Soleira de granito, assentada com argamassa colante	m2	6,8400	353,9596	2.421,08
15.003.000.004	Mão de obra de marmoraria - Soleira de granito	m2	6,8400	42,8220	292,90
15.003.000.005	Peitoril de granito, assentado com argamassa colante	m2	2,8050	353,9596	992,86
15.003.000.006	Mão de obra de marmoraria - Peitoril de granito - m2	m2	2,8050	42,8220	120,12
15.003.000.007	Acabamento de granito para banheira, assentada com argamassa colante	m2	11,2000	603,9596	6.764,35
15.003.000.008	Mão de obra de marmoraria - Acabamento de banheira	m2	11,2000	95,7800	1.072,74
15.003.000.009	Borda em granito para piscinas, assentada com argamassa colante	m2	14,6200	283,9596	4.151,49
15.003.000.010	Mão de obra de marmoraria - Acabamento de piscinas	m2	14,6200	42,8220	626,06
15.003.000.011	Acabamento de granito para churrasqueira, assentada com argamassa colante	m2	3,6760	603,9596	2.220,16
15.003.000.012	Mão de obra de marmoraria - Acabamento de churrasqueira	m2	3,6760	95,7800	352,09
16	PINTURA INTERNA 1ª FASE				20.681,20
16.001	EMASSAMENTO DE TETOS E PAREDES				1.949,40
16.001.000.001	Emassamento e lixamento em parede - halls	m2	53,7090	1,1603	62,32
16.001.000.002	Emassamento e lixamento em teto sobre forro de gesso - halls	m2	11,3900	5,0770	57,83
16.001.000.003	Emassamento e lixamento em parede - apartamentos	m2	404,2850	1,1603	469,09
16.001.000.004	Emassamento e lixamento em teto sobre forro de gesso - apartamentos	m2	267,9060	5,0770	1.360,16
16.002	LIXAMENTO DE TETOS E PAREDES				664,75
16.002.000.001	Lixamento de parede para pintura - halls	m2	53,7090	0,8197	44,03
16.002.000.002	Lixamento de teto para pintura - halls	m2	11,3900	0,8197	9,34
16.002.000.003	Lixamento de parede para pintura - apartamentos	m2	404,2850	0,8197	331,39
16.002.000.004	Lixamento de teto para pintura - apartamentos	m2	267,9060	0,8197	219,60
16.002.000.005	Lixamento de parede para pintura - áreas técnicas	m2	141,9990	0,4253	60,39
16.003	APLICACAO DE SELADOR E 1ª DEMAIO PINTURA				18.067,05
16.003.000.001	1ª demão de pintura em parede - halls	m2	53,7090	0,6439	34,58

Orçamento

Obra EMPREENDIMENTO A	
Unidade construtiva 19 - TIPO DIFERENCIADO	
Tipo de obra 1 - CONSTRUÇÃO	
Endereço da obra	
BDI 0,00 %	Encargos sociais 0,00 %
Preços expressos em R\$ (REAL)	

Código	Descrição	Un.	Quantidade orçada	Preço unitário	Preço total
16.003.000.002	Mão de obra 1ª fase pintura de parede - halls	m2	66,7290	17,3470	1.157,55
16.003.000.003	1ª e 2ª demão de pintura em teto - halls	m2	11,3900	1,2878	14,67
16.003.000.004	Mão de obra 1ª fase pintura de teto - halls	m2	11,3900	17,3470	197,58
16.003.000.005	1ª demão de pintura em parede - apartamentos	m2	404,2850	0,6439	260,32
16.003.000.006	Mão de obra 1ª fase pintura de parede - apartamentos	m2	507,7900	17,3470	8.808,63
16.003.000.007	1ª e 2ª demão de pintura em teto - apartamentos	m2	267,9060	1,2878	345,01
16.003.000.008	Mão de obra 1ª fase pintura de teto - apartamentos	m2	267,9060	17,3470	4.647,37
16.003.000.009	1ª e 2ª demão de pintura em parede - áreas técnicas	m2	141,9990	0,9724	138,08
16.003.000.010	Mão de obra 1ª fase pintura de parede - áreas técnicas	m2	141,9990	17,3470	2.463,26
17	REVESTIMENTO DE PISO INTERNO ASSENT. C/ ARGAMAS.				92.709,37
17.001	ASSENTAMENTO DE PORCELANATO / GRANITOS / LAMINADOS E OUTROS				83.341,68
17.001.000.001	Piso cerâmico Diamante Branco AC 44x44cm assentado com argamassa colante ACII	m2	37,7800	49,1100	1.855,38
17.001.000.002	Mão de obra para piso cerâmico Diamante Branco AC 44x44cm	m2	37,7800	17,5824	664,26
17.001.000.003	Piso porcelanato Bianco Plus 50x50cm assentado com argamassa colante ACII	m2	177,0600	40,7205	7.209,97
17.001.000.004	Mão de obra piso porcelanato Bianco Plus 50x50cm	m2	177,0600	25,0805	4.440,75
17.001.000.005	Piso porcelanato Domus Marble 80x80cm assentado com argamassa colante ACII	m2	227,8560	76,2420	17.372,20
17.001.000.006	Mão de obra piso porcelanato Domus Marble 80x80cm	m2	227,8560	25,0805	5.714,74
17.001.000.007	Pastilha de porcelana 5x5cm, assentada com argamassa colante	m2	273,2520	56,4504	15.425,18
17.001.000.008	Mão de obra pastilha de porcelana 5x5 cm assentada com argamassa ACII	m2	273,2520	12,7810	3.492,43
17.001.000.009	Piso porcelanato amadeirado assentado com argamassa colante ACII	m2	212,0000	103,0646	21.849,70
17.001.000.010	Mão de obra piso porcelanato amadeirado	m2	212,0000	25,0805	5.317,07
17.002	REJUNTAMENTO DE PORCELANATO / GRANITOS / LAMINADOS E OUTROS				2.831,24
17.002.000.001	Rejuntamento de piso cerâmico 44x44cm	m2	37,7800	0,5321	20,10
17.002.000.002	Mão de obra de rejuntamento de piso cerâmico 44x44cm	m2	37,7800	3,9650	149,80
17.002.000.003	Rejuntamento de piso porcelanato 80x80cm	m2	227,8560	0,3130	71,32
17.002.000.004	Mão de obra de rejuntamento de piso porcelanato 80x80cm	m2	227,8560	3,9650	903,45
17.002.000.005	Rejuntamento de piso porcelanato 50x50cm	m2	177,0600	0,4382	77,59
17.002.000.006	Mão de obra de rejuntamento de piso porcelanato 50x50cm	m2	177,0600	3,9650	702,04
17.002.000.007	Rejuntamento de piso porcelanato 20x120cm	m2	212,0000	0,3130	66,36
17.002.000.008	Mão de obra de rejuntamento de piso porcelanato 20x120cm	m2	212,0000	3,9650	840,58
17.003	RODAPES				6.536,45
17.003.000.001	Rodapé de poliestireno 15cm	m	145,6100	18,5191	2.696,57
17.003.000.002	Mão de obra rodapé poliestireno	m	145,6100	24,1570	3.517,50
17.003.000.003	Rodapé de porcelanato WH 45x45cm assentado com argamassa colante ACII	m	19,1630	4,0423	77,46
17.003.000.004	Rodapé de porcelanato Bianco Plus 50x50cm assentado com argamassa colante ACII	m	0,0000	5,7254	0,00
17.003.000.005	Mão de obra rodapé cerâmico/porcelanato	m	19,1630	12,7810	244,92
18	ESQUADRIAS DE ALUMINIO				153.180,32
18.001	ESQUADRIAS DE ALUMINIO				153.180,32
18.001.000.001	Materiais para esquadrias de alumínio com vidro	m2	219,3200	454,6120	99.705,50
18.001.000.002	Mão de obra para esquadrias de alumínio	m2	219,3200	243,8210	53.474,82
19	VIDROS				15.902,28
19.001	VIDROS ESPECIAIS				15.902,28
19.001.000.001	Materiais para pele de vidro	m2	21,4200	498,5820	10.679,63
19.001.000.002	Mão de obra para esquadrias de alumínio	m2	21,4200	243,8210	5.222,65
20	PORTAS DE MADEIRA / FERRAGEM / RODAPES				33.092,88
20.001	COLOCACAO DE PORTAS PRONTAS				28.253,30
20.001.000.001	Porta de madeira 0,60x2,10 m, com batente e guarnição	un	4,0000	382,5918	1.530,37
20.001.000.002	Porta de madeira 0,70x2,10 m, com batente e guarnição	un	6,0000	382,5918	2.295,56
20.001.000.003	Porta de madeira 0,80x2,10 m, com batente e guarnição	un	10,0000	382,5918	3.825,93
20.001.000.004	Porta de madeira 0,90x2,10 m, com batente e guarnição	un	4,0000	382,5918	1.530,37
20.001.000.005	Mão de obra para produção de portas de madeira	un	24,0000	139,7148	3.353,16
20.001.000.006	Mão de obra para pintura de portas de madeira	un	24,0000	419,1442	10.059,46
20.001.000.007	Mão de obra para instalação de portas de madeira	un	24,0000	235,7686	5.658,45
20.002	FERRAGENS				4.839,58
20.002.000.001	Ferragens para porta externa simples	un	2,0000	201,6490	403,30
20.002.000.002	Ferragens para porta interna de banheiro simples	un	10,0000	201,6490	2.016,49
20.002.000.003	Ferragens para porta interna simples	un	12,0000	201,6490	2.419,79
21	DISJUNTORES / QUADROS DE BOMBAS / PARA RAIOS				26.141,76

Orçamento

Obra		EMPREENDIMENTO A
Unidade construtiva		19 - TIPO DIFERENCIADO
Tipo de obra		1 - CONSTRUÇÃO
Endereço da obra		
BDI		0,00 %
Encargos sociais		0,00 %
Preços expressos em R\$ (REAL)		

Código	Descrição	Un.	Quantidade orçada	Preço unitário	Preço total
21.001	MONTAGEM DOS QUADROS				8.959,96
21.001.000.001	Materiais para alimentação e montagem de quadros elétricos	m2	842,3400	3,3000	2.779,72
21.001.000.002	Mão de obra para alimentação e montagem de quadros elétricos	m2	842,3400	2,0185	1.700,26
21.001.000.003	Materiais para montagem dos quadros - Disjuntores	m2	842,3400	3,3000	2.779,72
21.001.000.004	Mão de obra para montagem dos quadros - Instalação de disjuntores	m2	842,3400	2,0185	1.700,26
21.002	QUADROS DE BOMBAS				17.181,80
21.002.000.001	Materiais para quadros de bombas	m2	842,3400	13,0666	11.006,52
21.002.000.002	Mão de obra para instalação de quadros de bombas	m2	842,3400	7,3311	6.175,28
22	ACABAMENTOS ELETRICOS / TELEFONICOS E EQUIPAM.				21.531,85
22.001	ACABAMENTOS				19.805,60
22.001.000.001	Materiais para acabamentos elétricos e telefônicos	m2	842,3400	16,6092	13.990,59
22.001.000.002	Mão de obra para instalação de acabamentos elétricos e telefônicos	m2	842,3400	6,9034	5.815,01
22.002	LUMINARIAS				1.726,25
22.002.000.001	Materiais para instalação de luminárias - áreas privativas	vb	1,0000	117,0000	117,00
22.002.000.002	Materiais para instalação de luminárias - áreas comuns	vb	1,0000	147,0287	147,03
22.002.000.003	Mão de obra para instalação de luminárias	m2	842,3400	1,7359	1.462,22
23	ACABAMENTOS DA ESCADARIA				1.895,02
23.001	COLOCACAO DE PORTA CORTA-FOGO				1.895,02
23.001.000.001	Porta de corta fogo 0,80x2,10 m	un	2,0000	710,7500	1.421,50
23.001.000.002	Mão de obra para instalação de porta corta-fogo	un	2,0000	113,5131	227,03
23.001.000.003	Pintura com tinta esmalte para porta corta-fogo	m2	6,7200	5,0878	34,19
23.001.000.004	Mão de obra para pintura com tinta esmalte para porta corta-fogo	m2	6,7200	31,5920	212,30
24	PINTURA 2ª FASE				17.358,73
24.001	PINTURA COM TINTA LATEX PVA / ACRILICA				17.358,73
24.001.000.001	2ª fase pintura de parede - halls	m2	53,7090	3,1283	168,02
24.001.000.002	Mão de obra 2ª fase pintura de parede - halls	m2	66,7290	18,3700	1.225,81
24.001.000.003	2ª fase pintura de teto - halls	m2	11,3900	1,3797	15,71
24.001.000.004	Mão de obra 2ª fase pintura de teto - halls	m2	11,3900	9,1850	104,62
24.001.000.005	2ª fase pintura de parede - apartamentos	m2	404,2850	3,1283	1.264,72
24.001.000.006	Mão de obra 2ª fase pintura de parede - apartamentos	m2	507,7900	18,3700	9.328,10
24.001.000.007	2ª fase pintura de teto - apartamentos	m2	267,9060	1,3797	369,63
24.001.000.008	Mão de obra 2ª fase pintura de teto - apartamentos	m2	267,9060	9,1850	2.460,72
24.001.000.009	3ª demão de pintura em parede - áreas técnicas	m2	141,9900	1,9448	276,14
24.001.000.010	Mão de obra 2ª fase pintura de parede - áreas técnicas	m2	141,9900	15,1085	2.145,26
25	COLOCACAO DE APARELHOS SANITARIOS				9.184,19
25.001	COLOCACAO DE LOUCAS				9.184,19
25.001.000.001	Bacia sanitária de louça, com tampa e acessórios	un	10,0000	318,4193	3.184,19
25.001.000.002	Banheiras de hidromassagem	un	2,0000	3.000,0000	6.000,00
26	COLOCACAO DE METAIS, ACESSORIOS E EQUIP. SANIT.				1.438,31
26.001	ACABAMENTOS DE METAIS SANITARIOS				1.438,31
26.001.000.001	Acabamento para registro de gaveta	un	18,0000	12,6500	227,70
26.001.000.002	Acabamento para registro monocomando	un	10,0000	55,2634	552,63
26.001.000.003	Acabamento para ralo	un	12,0000	8,0000	96,00
26.001.000.004	Registros de gaveta	vb	1,0000	69,1165	69,12
26.001.000.005	Bases para registros	vb	1,0000	492,8626	492,86
27	AUTOMACAO, TELEFONIA/INTERFONIA, ANTENA E CFTV				4.886,97
27.001	TELEFONIA E INTERFONIA				3.918,55
27.001.000.001	Materiais para instalação de telefonia e interfonias	vb	1,0000	3.196,4568	3.196,46
27.001.000.002	Mão de obra para instalação de telefonia e interfonias	vb	1,0000	722,0887	722,09
27.002	ANTENA				968,42
27.002.000.001	Materiais para instalação de antena	vb	1,0000	606,1314	606,13
27.002.000.002	Mão de obra para instalação de antena	vb	1,0000	362,2945	362,29
28	EQUIPAMENTOS DIVERSOS				25.205,83
28.001	PREVENCAO CONTRA INCENDIOS				2.574,43
28.001.000.001	Materiais para alarme e luz de emergência - Preventivo incêndio	vb	1,0000	631,7400	631,74
28.001.000.002	Mão de obra para alarme e luz de emergência - Preventivo incêndio	vb	1,0000	326,6692	326,67
28.001.000.003	Abriço e mangueira para hidrante	un	1,0000	920,6000	920,60
28.001.000.004	Extintores	cj	1,0000	695,4213	695,42
28.002	PISCINAS				22.631,40
28.002.000.001	Equipamentos para piscinas - Tipo diferenciado	vb	1,0000	22.631,4000	22.631,40
29	LIMPEZA FINA				9.351,66
29.001	LIMPEZA DA OBRA				9.351,66
29.001.000.001	Limpeza Geral e Final	m2	842,3400	11,1020	9.351,66
30	SERRALHERIA - ELEMENTOS METALICOS MONTADOS				33,88
30.001	TELA DE FERRO				33,88
30.001.000.001	Tela de ferro para duto de ventilação	m2	1,6940	20,0000	33,88
Total da unidade construtiva					1.382.985,93

Orçamento

Obra		EMPREENDIMENTO A
Unidade construtiva		20 - TIPO 2
Tipo de obra		1 - CONSTRUÇÃO
Endereço da obra		
BDI		0,00 %
Encargos sociais		0,00 %
Preços expressos em R\$ (REAL)		

Código	Descrição	Un.	Quantidade orçada	Preço unitário	Preço total
01	SUPRAESTRUTURA				226.690,08
01.001	FORMAS				105.001,42
01.001.000.001	Forma para lajes, com chapa compensada plastificada, e=18mm - 15 reaproveitamentos	m2	305,7500	4,0410	1.235,54
01.001.000.002	Forma para pilares, com chapa compensada plastificada, e=18mm - 15 reaproveitamentos	m2	527,9400	4,8444	2.557,56
01.001.000.003	Forma para vigas, com chapa compensada plastificada, e=18mm - 15 reaproveitamentos	m2	169,4748	3,5835	607,31
01.001.000.004	Forma para escadas, com chapa compensada plastificada, e=18mm - 15 reaproveitamentos	m2	18,7100	4,9454	92,53
01.001.000.005	Mão de Obra de fabricação, montagem e desmontagem de formas e concretagem	m2	1.021,8700	98,3574	100.508,48
01.002	LAJES / ENCHIMENTO				4.199,25
01.002.000.001	Enchimento para lajes com bloco cerâmico 25x25x20	un	2.545,0000	1,6500	4.199,25
01.003	ARMADURAS PARA SUPRAESTRUTURA				77.399,13
01.003.000.001	Armaduras de aço para estrutura	vb	1,0000	40.996,0297	40.996,03
01.003.000.002	Mão de obra para montagem de armadura	kg	13.470,6551	2,7024	36.403,10
01.004	CONCRETAGEM DA SUPRAESTRUTURA				40.090,28
01.004.000.001	Concreto estrutural dosado em central, fck=30 MPa	m3	103,3900	306,6000	31.699,37
01.004.000.002	Concreto estrutural dosado em central, fck=40 MPa	m3	21,5400	389,5500	8.390,91
02	ALVENARIAS EXTERNAS				11.882,80
02.001	ALVENARIA / VERGA RETA				11.162,52
02.001.000.001	Alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x14x24 cm, parede 14 cm	m2	36,6710	19,2337	705,32
02.001.000.002	Mão de obra alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x14x24 cm, parede 14 cm	m2	36,6710	70,7620	2.594,91
02.001.000.003	Alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x19x19 cm, parede 19 cm	m2	88,8700	24,7698	2.201,29
02.001.000.004	Mão de obra alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x19x19 cm, parede 19 cm	m2	88,8700	50,4710	4.485,36
02.001.000.005	Verga/contraverga moldada no local	ml	41,9000	12,4352	521,04
02.001.000.006	Mão de obra verga/contraverga	ml	41,9000	15,6230	654,60
02.002	ENCUNHAMENTO INTERNO DE ALVENARIA EXTERNA				720,28
02.002.000.001	Encunhamento de alvenaria com argamassa expansiva	ml	69,2300	1,2931	89,53
02.002.000.002	Mão de obra encunhamento de alvenaria	ml	69,2300	9,1109	630,75
03	ALVENARIAS INTERNAS				19.179,40
03.001	ALVENARIA INTERNA / VERGAS				18.050,83
03.001.000.001	Alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x19x19 cm, parede 09 cm	m2	216,9320	12,1202	2.629,26
03.001.000.002	Mão de obra alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x19x19 cm, parede 09 cm	m2	251,3720	45,8437	11.523,82
03.001.000.003	Alvenaria de vedação com bloco de concreto celular 15x30x60 cm, parede 15 cm	m2	37,9770	54,1081	2.054,86
03.001.000.004	Mão de obra alvenaria de vedação com bloco de concreto celular 15x30x60 cm, parede 15 cm	m2	44,9200	15,3248	688,39
03.001.000.005	Alvenaria de vedação para mochetas com bloco de concreto celular 5x30x60 cm, parede 5 cm	m2	9,6280	18,0814	174,09
03.001.000.006	Mão de obra mochetas com bloco de concreto celular 5x30x60 cm	m2	9,6280	23,9450	230,54
03.001.000.007	Alvenaria de vedação para churrasqueiras com bloco de concreto celular 10x30x60 cm, parede 10 cm	m2	6,9600	36,1237	251,42
03.001.000.008	Mão de obra churrasqueiras com bloco de concreto celular 10x30x60 cm	m2	6,9600	5,9332	41,30
03.001.000.009	Revestimento de churrasqueira com tijolos refratários	m2	4,2400	61,9746	262,77
03.001.000.010	Mão de obra para revestimento de churrasqueira com tijolos refratários	m2	4,2400	45,8437	194,38
03.002	ENCUNHAMENTO DE ALVENARIA INTERNA				1.128,57
03.002.000.001	Encunhamento de alvenaria com argamassa expansiva	ml	108,4750	1,2931	140,27
03.002.000.002	Mão de obra encunhamento de alvenaria	ml	108,4750	9,1109	988,30
04	REVESTIMENTOS PRIMARIOS DE SUPERFICIES				50.208,61
04.001	CHAPISCO INTERNO DE TETOS				5.882,41
04.001.000.001	Chapisco rolado para estrutura de concreto com argamassa colante	m2	305,7500	2,2260	680,60
04.001.000.002	Mão de obra para chapisco rolado para estrutura	m2	305,7500	5,5820	1.706,70
04.001.000.003	Chapisco com argamassa mista	m2	305,7500	1,0603	324,18
04.001.000.004	Mão de obra chapisco com argamassa mista	m2	305,7500	10,3710	3.170,93
04.002	CHAPISCO INTERNO DE PAREDES				14.484,22
04.002.000.001	Chapisco rolado para estrutura de concreto com argamassa colante	m2	375,0198	2,2260	834,79
04.002.000.002	Mão de obra para chapisco rolado para estrutura	m2	375,0198	5,5820	2.093,36

Orçamento

Obra EMPREENDIMENTO A	
Unidade construtiva 20 - TIPO 2	
Tipo de obra 1 - CONSTRUÇÃO	
Endereço da obra	
BDI 0,00 %	Encargos sociais 0,00 %
Preços expressos em R\$ (REAL)	

Código	Descrição	Un.	Quantidade orçada	Preço unitário	Preço total
04.002.000.003	Chapisco com argamassa mista	m2	857,9590	1,0603	909,69
04.002.000.004	Mão de obra chapisco com argamassa mista	m2	1,026,5530	10,3710	10.646,38
04.003	REBOCO PARA PAREDE INTERNA				29.841,98
04.003.000.001	Reboco em parede interna com argamassa mista de cimento e massa branca, e=3 cm	m2	857,9590	6,1322	5.261,17
04.003.000.002	Mão de obra reboco em parede interna	m2	1,026,5530	23,9450	24.580,81
05	INSTALAÇÕES AS HIDROSSANITÁRIAS / INCENDIO				28.644,06
05.001	AGUA FRIA				6.282,95
05.001.000.001	Materiais para instalação de água fria - PVC Soldável	vb	1,0000	656,5960	656,60
05.001.000.002	Mão de obra para instalações hidráulicas - Água fria	m2	374,1200	15,0389	5.626,35
05.002	AGUA QUENTE				7.101,01
05.002.000.001	Materiais para instalação de água quente - Aquatherm	vb	1,0000	984,4822	984,48
05.002.000.002	Mão de obra para instalações hidráulicas - Água quente	m2	374,1200	16,3491	6.116,53
05.003	ESGOTO E AGUA PLUVIAL				5.107,02
05.003.000.001	Materiais para instalação de esgoto e águas pluviais	vb	1,0000	2.405,5710	2.405,57
05.003.000.002	Mão de obra para instalações hidráulicas - Esgoto e pluvial	m2	374,1200	7,2208	2.701,45
05.004	INCENDIO				10.153,08
05.004.000.001	Materiais para instalação de sistema preventivo de incêndio - Ferro Galvanizado	vb	1,0000	8.309,7851	8.309,79
05.004.000.002	Mão de obra para instalações hidráulicas - Preventivo incêndio	m2	374,1200	4,9270	1.843,29
06	DISTRIBUICAO HORIZONTAL DE PAREDE (ELE/TEL)				5.648,03
06.001	DISTRIBUICAO HORIZONTAL DE PAREDE				5.648,03
06.001.000.001	Materiais para distribuição horizontal de parede	vb	1,0000	1.668,2207	1.668,22
06.001.000.002	Mão de obra para distribuição horizontal de parede	m2	374,1200	10,6378	3.979,81
07	CLIMATIZACAO E EXAUSTAO MECANICA				6.435,04
07.001	AR CONDICIONADO				6.347,04
07.001.000.001	Materiais para instalação de infraestrutura para ar condicionado para apartamentos	un	12,0000	264,4600	3.173,52
07.001.000.002	Mão de obra para instalação de infraestrutura para ar condicionado para apartamentos	un	12,0000	264,4600	3.173,52
07.002	VENTOKIT PARA BANHEIROS CONFINADOS				88,00
07.002.000.001	Ventilação Mecânica - Ventokit	un	2,0000	44,0000	88,00
08	REDE DE GAS				2.038,77
08.001	GAS				2.038,77
08.001.000.001	Instalação de gás em apartamento	vb	2,0000	422,2355	844,47
08.001.000.002	Mão de Obra Gás - Nelson	vb	1,0000	1.194,3000	1.194,30
09	PISOS CIMENTADOS				15.828,75
09.001	CONTRAPISO				15.828,75
09.001.000.001	Enchimento para contrapiso com brita leve, e=3 cm	m2	290,5220	6,1471	1.785,87
09.001.000.002	Mão de obra enchimento para contrapiso	m2	290,5220	12,7872	3.714,96
09.001.000.003	Contrapiso com argamassa mista de cimento e areia, e=4 cm	m2	306,1930	6,9874	2.139,49
09.001.000.004	Mão de obra contrapiso	m2	306,1930	21,0995	6.460,52
09.001.000.005	Tratamento de superfície para contrapiso	m2	306,1930	2,6500	811,41
09.001.000.006	Mão de obra tratamento de superfície para contrapiso	m2	306,1930	2,9932	916,50
10	PRUMADAS / DIST. LAJES / FUNDOS DE QUADROS				5.561,47
10.001	DIST. HORIZONTAL (EMBUTIDA) EM LAJE				3.403,62
10.001.000.001	Materiais de tubulação de caixas de passagem para instalação elétrica/telefônica em laje - tipos e coberturas	vb	1,0000	956,8402	956,84
10.001.000.002	Mão de obra para tubulação de caixas de passagem para instalação elétrica/telefônica em laje	m2	374,1200	6,5401	2.446,78
10.002	MONTAGEM DE FUNDOS DE QUADROS ELETRICOS				2.157,85
10.002.000.001	Fundo de quadros elétricos/telefônicos	m2	374,1200	2,7400	1.025,09
10.002.000.002	Mão de obra de instalação de fundos de quadros elétricos/telefônicos	m2	374,1200	3,0278	1.132,76
11	CHUMBAR CONTRAMARCOS / ESQUADRIAS DE FERRO				2.227,33
11.001	CHUMBAR CONTRAMARCOS PARA ESQUADRIAS				2.125,26
11.001.000.001	Mão de obra chumbamento de contramarco de alumínio	ml	168,8600	12,5859	2.125,26
11.002	CHUMBAR CAIXILHOS DA PORTA CORTA-FOGO				102,07
11.002.000.001	Mão de obra chumbamento de contramarco de porta corta-fogo	ml	10,0000	10,2069	102,07
12	IMPERMEABILIZACAO INTERNA DE 1ª FASE				4.028,28
12.001	IMPERMEABILIZACAO DO BOX DO BANHEIRO				1.997,08
12.001.000.001	Impermeabilização com manta asfáltica à base de asfalto modificado com polímeros - 3mm	m2	15,9520	39,1900	625,16
12.001.000.002	Mão de obra impermeabilização com manta asfáltica à base de asfalto modificado com polímeros 3mm	m2	15,9520	26,6000	424,32
12.001.000.003	Impermeabilização com cimento modificado com polímero VIAPLUS 1000 - 2 demãos	m2	30,0480	4,9360	148,32

Orçamento

Obra		EMPREENDIMENTO A
Unidade construtiva		20 - TIPO 2
Tipo de obra		1 - CONSTRUÇÃO
Endereço da obra		
BDI		0,00 %
Encargos sociais		0,00 %
Preços expressos em		R\$ (REAL)

Código	Descrição	Un.	Quantidade orçada	Preço unitário	Preço total
12.001.000.004	Mão de obra Impermeabilização com cimento modificado com polímero VIAPLUS 1000	m2	30,0480	26,6000	799,28
12.002	IMPERMEABILIZACAO BANHEIRAS				972,64
12.002.000.001	Impermeabilização com manta asfáltica à base de asfalto modificado com polímeros - 3mm	m2	14,7840	39,1900	579,39
12.002.000.002	Mão de obra impermeabilização com manta asfáltica à base de asfalto modificado com polímeros 3mm	m2	14,7840	26,6000	393,25
12.003	IMPERMEABILIZACAO DE SACADAS				1.058,56
12.003.000.001	Impermeabilização com manta asfáltica à base de asfalto modificado com polímeros - 3mm	m2	16,0900	39,1900	630,57
12.003.000.002	Mão de obra impermeabilização com manta asfáltica à base de asfalto modificado com polímeros 3mm	m2	16,0900	26,6000	427,99
13	FIACAO ELETRICA / LÓGICA E AUTOMAÇÃO				5.535,66
13.001	FIACAO ELETRICA / TELEFONICA				5.535,66
13.001.000.001	Materiais para fiação elétrica	m2	374,1200	11,1429	4.168,78
13.001.000.002	Mão de obra para fiação elétrica	m2	374,1200	3,6536	1.366,88
14	FORROS				20.841,56
14.001	FIXACAO DE FORROS E SANCAS DE GESSO				20.841,56
14.001.000.001	Forro de gesso em placa	m2	279,2960	8,2675	2.309,07
14.001.000.002	Mão de obra forro de gesso	m2	279,2960	28,5740	7.980,60
14.001.000.003	Negativo de gesso	m	278,7400	6,0984	1.699,87
14.001.000.004	Mão de obra negativo de gesso	m	278,7400	15,9484	4.445,46
14.001.000.005	Sanca/cortineiro de gesso	m	108,8900	6,3649	693,07
14.001.000.006	Mão de obra sanca/cortineiro de gesso	m	108,8900	25,4540	2.771,69
14.001.000.007	Moldura de elevador de gesso	m	19,5000	6,3649	124,11
14.001.000.008	Mão de obra moldura de elevador de gesso	m	19,5000	41,9328	817,69
15	REVESTIMENTO INTERNO ASSENTADO COM ARGAMASSA				34.545,32
15.001	ASSENTAMENTO DE AZULEJOS				16.564,40
15.001.000.001	Azulejo Diamante Branco AC 44x88cm assentado com argamassa colante ACIL	m2	289,7540	42,3544	12.272,36
15.001.000.002	Mão de obra para azulejo Diamante Branco AC 44x88cm	m2	327,2940	13,1137	4.292,04
15.002	REJUNTAMENTO DE AZULEJOS				1.433,76
15.002.000.001	Rejuntamento de azulejo 44x88cm	m2	289,7540	0,4695	136,04
15.002.000.002	Mão de obra de rejuntamento de azulejo 44x88cm	m2	327,2940	3,9650	1.297,72
15.003	PEDRAS NATURAIS				16.547,16
15.003.000.001	Pingadeira de granito, assentada com argamassa colante	m2	3,6060	253,9596	915,78
15.003.000.002	Mão de obra de marmoraria - Pingadeira de granito	m2	3,6060	42,8220	154,42
15.003.000.003	Peitoril de granito, assentado com argamassa colante	m2	8,7500	353,9596	3.097,15
15.003.000.004	Mão de obra de marmoraria - Peitoril de granito - m2	m2	8,7500	42,8220	374,69
15.003.000.005	Soleira de granito, assentada com argamassa colante	m2	3,1330	353,9596	1.108,96
15.003.000.006	Mão de obra de marmoraria - Soleira de granito	m2	3,1330	42,8220	134,16
15.003.000.007	Acabamento de granito para banheira, assentada com argamassa colante	m2	11,7040	603,9596	7.068,74
15.003.000.008	Mão de obra de marmoraria - Acabamento de banheira	m2	11,7040	95,7800	1.121,01
15.003.000.009	Acabamento de granito para churrasqueira, assentada com argamassa colante	m2	3,6760	603,9596	2.220,16
15.003.000.010	Mão de obra de marmoraria - Acabamento de churrasqueira	m2	3,6760	95,7800	352,09
16	PINTURA INTERNA 1ª FASE				19.026,58
16.001	EMASSAMENTO DE TETOS E PAREDES				2.013,97
16.001.000.001	Emassamento e lixamento em parede - halls	m2	53,7090	1,1603	62,32
16.001.000.002	Emassamento e lixamento em teto sobre forro de gesso - halls	m2	11,3900	5,0770	57,83
16.001.000.003	Emassamento e lixamento em parede - apartamentos	m2	440,5830	1,1603	511,21
16.001.000.004	Emassamento e lixamento em teto sobre forro de gesso - apartamentos	m2	272,3280	5,0770	1.382,61
16.002	LIXAMENTO DE TETOS E PAREDES				637,75
16.002.000.001	Lixamento de parede para pintura - halls	m2	53,7090	0,8197	44,03
16.002.000.002	Lixamento de teto para pintura - halls	m2	11,3900	0,8197	9,34
16.002.000.003	Lixamento de parede para pintura - apartamentos	m2	440,5830	0,8197	361,15
16.002.000.004	Lixamento de teto para pintura - apartamentos	m2	272,3280	0,8197	223,23
16.003	APLICACAO DE SELADOR E 1º DEMAQ PINTURA				16.374,86
16.003.000.001	1º demão de pintura em parede - halls	m2	53,7090	0,6439	34,58
16.003.000.002	Mão de obra 1ª fase pintura de parede - halls	m2	66,7290	17,3470	1.157,55
16.003.000.003	1ª e 2º demão de pintura em teto - halls	m2	11,3900	1,2878	14,67
16.003.000.004	Mão de obra 1ª fase pintura de teto - halls	m2	11,3900	17,3470	197,58
16.003.000.005	1ª demão de pintura em parede - apartamentos	m2	440,5830	0,6439	283,69
16.003.000.006	Mão de obra 1ª fase pintura de parede - apartamentos	m2	554,1030	17,3470	9.612,02
16.003.000.007	1ª e 2º demão de pintura em teto - apartamentos	m2	272,3280	1,2878	350,70

Orçamento

Obra EMPREENDIMENTO A	
Unidade construtiva	20 - TIPO 2
Tipo de obra	1 - CONSTRUÇÃO
Endereço da obra	
BDI	0,00 %
Encargos sociais	0,00 %
Preços expressos em R\$ (REAL)	

Código	Descrição	Un.	Quantidade orçada	Preço unitário	Preço total
16.003.000.008	Mão de obra 1ª fase pintura de teto - apartamentos	m2	272,3280	17,3470	4.724,07
17	REVESTIMENTO DE PISO INTERNO ASSENT. C/ ARGAMAS.				35.316,32
17.001	ASSENTAMENTO DE PORCELANATO / GRANITOS / LAMINADOS E OUTROS				26.663,98
17.001.000.001	Piso cerâmico Diamante Branco AC 44x44cm assentado com argamassa colante ACII	m2	37,7600	49,1100	1.854,39
17.001.000.002	Mão de obra para piso cerâmico Diamante Branco AC 44x44cm	m2	37,7600	17,5824	663,91
17.001.000.003	Piso porcelanato Domus Marble 80x80cm assentado com argamassa colante ACII	m2	227,8560	76,2420	17.372,20
17.001.000.004	Mão de obra piso porcelanato Domus Marble 80x80cm	m2	227,8560	25,0805	5.714,74
17.001.000.005	Piso porcelanato Bianco Plus 50x50cm assentado com argamassa colante ACII	m2	16,0900	40,7205	655,19
17.001.000.006	Mão de obra piso porcelanato Bianco Plus 50x50cm	m2	16,0900	25,0805	403,55
17.002	REJUNTAMENTO DE PORCELANATO / GRANITOS / LAMINADOS E OUTROS				1.215,43
17.002.000.001	Rejuntamento de piso cerâmico 44x44cm	m2	37,7600	0,5321	20,09
17.002.000.002	Mão de obra de rejuntamento de piso cerâmico 44x44cm	m2	37,7600	3,9650	149,72
17.002.000.003	Rejuntamento de piso porcelanato 80x80cm	m2	227,8560	0,3130	71,32
17.002.000.004	Mão de obra de rejuntamento de piso porcelanato 80x80cm	m2	227,8560	3,9650	903,45
17.002.000.005	Rejuntamento de piso porcelanato 50x50cm	m2	16,0900	0,4382	7,05
17.002.000.006	Mão de obra de rejuntamento de piso porcelanato 50x50cm	m2	16,0900	3,9650	63,80
17.003	RODAPES				7.436,91
17.003.000.001	Rodapé de poliestireno 15cm	m	166,7100	18,5191	3.087,32
17.003.000.002	Mão de obra rodapé poliestireno	m	166,7100	24,1570	4.027,21
17.003.000.003	Rodapé de porcelanato WH 45x45cm assentado com argamassa colante ACII	m	19,1630	4,0423	77,46
17.003.000.004	Mão de obra rodapé cerâmico/porcelanato	m	19,1630	12,7810	244,92
18	ESQUADRIAS DE ALUMINIO				58.540,94
18.001	ESQUADRIAS DE ALUMINIO				58.540,94
18.001.000.001	Materiais para esquadrias de alumínio com vidro	m2	77,6830	454,6120	35.315,62
18.001.000.002	Materiais para esquadrias de alumínio sem vidro	m2	7,4800	328,9820	2.460,79
18.001.000.003	Mão de obra para esquadrias de alumínio	m2	85,1630	243,8210	20.764,53
19	VIDROS				16.136,13
19.001	VIDROS ESPECIAIS				16.136,13
19.001.000.001	Materiais para pele de vidro	m2	21,7350	498,5820	10.836,68
19.001.000.002	Mão de obra para esquadrias de alumínio	m2	21,7350	243,8210	5.299,45
20	PORTAS DE MADEIRA / FERRAGEM / RODAPES				33.092,88
20.001	COLOCACAO DE PORTAS PRONTAS				28.253,30
20.001.000.001	Porta de madeira 0,60x2,10 m, com batente e guarnição	un	4,0000	382,5918	1.530,37
20.001.000.002	Porta de madeira 0,70x2,10 m, com batente e guarnição	un	6,0000	382,5918	2.295,56
20.001.000.003	Porta de madeira 0,80x2,10 m, com batente e guarnição	un	10,0000	382,5918	3.825,93
20.001.000.004	Porta de madeira 0,90x2,10 m, com batente e guarnição	un	4,0000	382,5918	1.530,37
20.001.000.005	Mão de obra para produção de portas de madeira	un	24,0000	139,7148	3.353,16
20.001.000.006	Mão de obra para pintura de portas de madeira	un	24,0000	419,1442	10.059,46
20.001.000.007	Mão de obra para instalação de portas de madeira	un	24,0000	235,7686	5.658,45
20.002	FERRAGENS				4.839,58
20.002.000.001	Ferragens para porta externa simples	un	2,0000	201,6490	403,30
20.002.000.002	Ferragens para porta interna de banheiro simples	un	10,0000	201,6490	2.016,49
20.002.000.003	Ferragens para porta interna simples	un	12,0000	201,6490	2.419,79
21	DISJUNTORES / QUADROS DE BOMBAS / PARA RAIOS				3.979,52
21.001	MONTAGEM DOS QUADROS				3.979,52
21.001.000.001	Materiais para alimentação e montagem de quadros elétricos	m2	374,1200	3,3000	1.234,60
21.001.000.002	Mão de obra para alimentação e montagem de quadros elétricos	m2	374,1200	2,0185	755,16
21.001.000.003	Materiais para montagem dos quadros - Disjuntores	m2	374,1200	3,3000	1.234,60
21.001.000.004	Mão de obra para montagem dos quadros - Instalação de disjuntores	m2	374,1200	2,0185	755,16
22	ACABAMENTOS ELETRICOS / TELEFONICOS E EQUIPAM.				9.709,99
22.001	ACABAMENTOS				8.796,53
22.001.000.001	Materiais para acabamentos elétricos e telefônicos	m2	374,1200	16,6092	6.213,83
22.001.000.002	Mão de obra para instalação de acabamentos elétricos e telefônicos	m2	374,1200	6,9034	2.582,70
22.002	LUMINARIAS				913,46
22.002.000.001	Materiais para instalação de luminárias - áreas privativas	vb	1,0000	117,0000	117,00
22.002.000.002	Materiais para instalação de luminárias - áreas comuns	vb	1,0000	147,0287	147,03
22.002.000.003	Mão de obra para instalação de luminárias	m2	374,1200	1,7359	649,43
23	ACABAMENTOS DA ESCADARIA				1.895,02
23.001	COLOCACAO DE PORTA CORTA-FOGO				1.895,02
23.001.000.001	Porta de corta fogo 0,80x2,10 m	un	2,0000	710,7500	1.421,50
23.001.000.002	Mão de obra para instalação de porta corta-fogo	un	2,0000	113,5131	227,03

Orçamento

Obra		EMPREENDIMENTO A
Unidade construtiva		20 - TIPO 2
Tipo de obra		1 - CONSTRUÇÃO
Endereço da obra		
BDI		0,00 %
Encargos sociais		0,00 %
Preços expressos em		R\$ (REAL)

Código	Descrição	Un.	Quantidade orçada	Preço unitário	Preço total
23.001.000.003	Pintura com tinta esmalte para porta corta-fogo	m2	6,7200	5,0878	34,19
23.001.000.004	Mão de obra para pintura com tinta esmalte para porta corta-fogo	m2	6,7200	31,5920	212,30
24	PINTURA 2ª FASE				15.948,37
24.001	PINTURA COM TINTA LATEX PVA / ACRILICA				15.948,37
24.001.000.001	2ª fase pintura de parede - halls	m2	53,7090	3,1283	168,02
24.001.000.002	Mão de obra 2ª fase pintura de parede - halls	m2	66,7290	18,3700	1.225,81
24.001.000.003	2ª fase pintura de teto - halls	m2	11,3900	1,3797	15,71
24.001.000.004	Mão de obra 2ª fase pintura de teto - halls	m2	11,3900	9,1850	104,62
24.001.000.005	2ª fase pintura de parede - apartamentos	m2	440,5830	3,1283	1.378,28
24.001.000.006	Mão de obra 2ª fase pintura de parede - apartamentos	m2	554,1030	18,3700	10.178,87
24.001.000.007	2ª fase pintura de teto - apartamentos	m2	272,3280	1,3797	375,73
24.001.000.008	Mão de obra 2ª fase pintura de teto - apartamentos	m2	272,3280	9,1850	2.501,33
25	COLOCACAO DE APARELHOS SANITARIOS				9.184,19
25.001	COLOCACAO DE LOUCAS				9.184,19
25.001.000.001	Bacia sanitária de louça, com tampa e acessórios	un	10,0000	318,4193	3.184,19
25.001.000.002	Banheiras de hidromassagem	un	2,0000	3.000,0000	6.000,00
26	COLOCACAO DE METAIS, ACESSORIOS E EQUIP. SANIT.				1.438,31
26.001	ACABAMENTOS DE METAIS SANITARIOS				1.438,31
26.001.000.001	Acabamento para registro de gaveta	un	18,0000	12,6500	227,70
26.001.000.002	Acabamento para registro monocomando	un	10,0000	55,2634	552,63
26.001.000.003	Acabamento para ralo	un	12,0000	8,0000	96,00
26.001.000.004	Registros de gaveta	vb	1,0000	69,1165	69,12
26.001.000.005	Bases para registros	vb	1,0000	492,8626	492,86
27	AUTOMACAO, TELEFONIA/INTERFONIA, ANTENA E CFTV				4.886,97
27.001	TELEFONIA E INTERFORNIA				3.918,55
27.001.000.001	Materiais para instalação de telefonia e interfone	vb	1,0000	3.196,4568	3.196,46
27.001.000.002	Mão de obra para instalação de telefonia e interfone	vb	1,0000	722,0887	722,09
27.002	ANTENA				968,42
27.002.000.001	Materiais para instalação de antena	vb	1,0000	606,1314	606,13
27.002.000.002	Mão de obra para instalação de antena	vb	1,0000	362,2945	362,29
28	EQUIPAMENTOS DE PREVENCAO CONTRA INCENDIO				2.574,43
28.001	PREVENCAO CONTRA INCENDIOS				2.574,43
28.001.000.001	Materiais para alarme e luz de emergência - Preventivo incêndio	vb	1,0000	631,7400	631,74
28.001.000.002	Mão de obra para alarme e luz de emergência - Preventivo incêndio	vb	1,0000	326,6692	326,67
28.001.000.003	Abrigo e mangueira para hidrante	un	1,0000	920,6000	920,60
28.001.000.004	Extintores	cj	1,0000	695,4213	695,42
29	LIMPEZA FINA				4.153,48
29.001	LIMPEZA DA OBRA				4.153,48
29.001.000.001	Limpeza Geral e Final	m2	374,1200	11,1020	4.153,48
30	SERRALHERIA - ELEMENTOS METALICOS MONTADOS				33,88
30.001	TELA DE FERRO				33,88
30.001.000.001	Tela de ferro para duto de ventilação	m2	1,6940	20,0000	33,88
Total da unidade construtiva					655.212,17

Orçamento

Obra EMPREENDIMENTO A	
Unidade construtiva 48 - COBERTURA INFERIOR	
Tipo de obra 1 - CONSTRUÇÃO	
Endereço da obra	
BDI 0,00 %	Encargos sociais 0,00 %
Preços expressos em R\$ (REAL)	

Código	Descrição	Un.	Quantidade orçada	Preço unitário	Preço total
01	SUPRAESTRUTURA				220.410,40
01.001	FORMAS				100.508,48
01.001.000.001	Mão de Obra de fabricação, montagem e desmontagem de formas e concretagem	m2	1.021,8700	98,3574	100.508,48
01.002	LAJES / ENCHIMENTO				4.199,25
01.002.000.001	Enchimento para lajes com bloco cerâmico 25x25x20	un	2.545,0000	1,6500	4.199,25
01.003	ARMADURAS PARA SUPRAESTRUTURA				77.399,13
01.003.000.001	Armaduras de aço para estrutura	vb	1,0000	40.996,0297	40.996,03
01.003.000.002	Mão de obra para montagem de armadura	kg	13.470,6551	2,7024	36.403,10
01.004	CONCRETAGEM DA SUPRAESTRUTURA				38.303,54
01.004.000.001	Concreto estrutural dosado em central, fck=30 MPa	m3	124,9300	306,6000	38.303,54
02	ALVENARIAS EXTERNAS				6.502,82
02.001	ALVENARIA / VERGA RETA				5.918,85
02.001.000.001	Alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x14x24 cm, parede 14 cm	m2	10,2340	19,2337	196,84
02.001.000.002	Mão de obra alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x14x24 cm, parede 14 cm	m2	10,2340	70,7620	724,18
02.001.000.003	Alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x19x19 cm, parede 19 cm	m2	52,0300	24,7698	1.288,77
02.001.000.004	Mão de obra alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x19x19 cm, parede 19 cm	m2	52,0300	50,4710	2.626,01
02.001.000.005	Verga/contraverga moldada no local	ml	38,6000	12,4352	480,00
02.001.000.006	Mão de obra verga/contraverga	ml	38,6000	15,6230	603,05
02.002	ENCUNHAMENTO INTERNO DE ALVENARIA EXTERNA				583,97
02.002.000.001	Encunhamento de alvenaria com argamassa expansiva	ml	56,1300	1,2931	72,58
02.002.000.002	Mão de obra encunhamento de alvenaria	ml	56,1300	9,1109	511,39
03	ALVENARIAS INTERNAS				25.223,37
03.001	ALVENARIA INTERNA / VERGAS				25.223,37
03.001.000.001	Alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x19x19 cm, parede 09 cm	m2	304,1905	12,1202	3.686,85
03.001.000.002	Mão de obra alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x19x19 cm, parede 09 cm	m2	351,9000	45,8437	16.132,40
03.001.000.003	Alvenaria de vedação com bloco de concreto celular 15x30x60 cm, parede 15 cm	m2	38,9770	54,1081	2.108,98
03.001.000.004	Mão de obra alvenaria de vedação com bloco de concreto celular 15x30x60 cm, parede 15 cm	m2	44,9200	15,3248	688,39
03.001.000.005	Alvenaria de vedação para mochetas com bloco de concreto celular 5x30x60 cm, parede 5 cm	m2	9,6280	18,0814	174,09
03.001.000.006	Mão de obra mochetas com bloco de concreto celular 5x30x60 cm	m2	9,6280	23,9450	230,54
03.001.000.007	Alvenaria de vedação para churrasqueiras com bloco de concreto celular 10x30x60 cm, parede 10 cm	m2	5,9450	36,1237	214,76
03.001.000.008	Mão de obra churrasqueiras com bloco de concreto celular 10x30x60 cm	m2	5,9450	5,9332	35,27
03.001.000.009	Alvenaria de vedação para churrasqueiras com bloco de concreto celular 10x30x60 cm, parede 10 cm	m2	5,9450	36,1237	214,76
03.001.000.010	Encunhamento de alvenaria com argamassa expansiva	ml	141,7300	1,2931	183,27
03.001.000.011	Mão de obra encunhamento de alvenaria	ml	141,7300	9,1109	1.291,29
03.001.000.012	Mão de obra churrasqueiras com bloco de concreto celular 10x30x60 cm	m2	5,9450	5,9332	35,27
03.001.000.013	Revestimento de churrasqueira com tijolos refratários	m2	2,1100	61,9746	130,77
03.001.000.014	Mão de obra para revestimento de churrasqueira com tijolos refratários	m2	2,1100	45,8437	96,73
03.002	ENCUNHAMENTO DE ALVENARIA INTERNA				0,00
04	REVESTIMENTOS PRIMARIOS DE SUPERFICIES				53.104,55
04.001	CHAPISCO INTERNO DE TETOS				5.882,41
04.001.000.001	Chapisco rolado para estrutura de concreto com argamassa colante	m2	305,7500	2,2280	680,60
04.001.000.002	Mão de obra para chapisco rolado para estrutura	m2	305,7500	5,5820	1.706,70
04.001.000.003	Chapisco com argamassa mista	m2	305,7500	1,0603	324,18
04.001.000.004	Mão de obra chapisco com argamassa mista	m2	305,7500	10,3710	3.170,93
04.002	REBOCO INTERNO DE TETOS				389,58
04.002.000.001	Reboco em teto	m2	12,0300	4,6075	55,43
04.002.000.002	Mão de obra reboco em teto	m2	12,0300	27,7762	334,15
04.003	CHAPISCO INTERNO DE PAREDES				15.075,81
04.003.000.001	Chapisco rolado para estrutura de concreto com argamassa colante	m2	366,3198	2,2280	815,43
04.003.000.002	Mão de obra para chapisco rolado para estrutura	m2	366,3198	5,5820	2.044,80
04.003.000.003	Chapisco com argamassa mista	m2	964,3800	1,0603	1.022,53
04.003.000.004	Mão de obra chapisco com argamassa mista	m2	1.079,2640	10,3710	11.193,05

Orçamento

Obra		EMPREENDIMENTO A
Unidade construtiva		48 - COBERTURA INFERIOR
Tipo de obra		1 - CONSTRUÇÃO
Endereço da obra		
BDI		0,00 %
Encargos sociais		0,00 %
Preços expressos em R\$ (REAL)		

Código	Descrição	Un.	Quantidade orçada	Preço unitário	Preço total
04.004	REBOCO PARA PAREDE INTERNA				31.756,75
04.004.000.001	Reboco em parede interna com argamassa mista de cimento e massa branca, e=3 cm	m2	964,3800	6,1322	5.913,77
04.004.000.002	Mão de obra reboco em parede interna	m2	1.079,2640	23,9450	25.842,98
05	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS / INCENDIO				28.644,06
05.001	AGUA FRIA				6.282,95
05.001.000.001	Materiais para instalação de água fria - PVC Soldável	vb	1,0000	656,5960	656,60
05.001.000.002	Mão de obra para instalações hidráulicas - Água fria	m2	374,1200	15,0389	5.626,35
05.002	AGUA QUENTE				7.101,01
05.002.000.001	Materiais para instalação de água quente - Aquatherm	vb	1,0000	984,4822	984,48
05.002.000.002	Mão de obra para instalações hidráulicas - Água quente	m2	374,1200	16,3491	6.116,53
05.003	ESGOTO E AGUA PLUVIAL				5.107,02
05.003.000.001	Materiais para instalação de esgoto e águas pluviais	vb	1,0000	2.405,5710	2.405,57
05.003.000.002	Mão de obra para instalações hidráulicas - Esgoto e pluvial	m2	374,1200	7,2208	2.701,45
05.004	INCENDIO				10.153,08
05.004.000.001	Materiais para instalação de sistema preventivo de incêndio - Ferro Galvanizado	vb	1,0000	8.309,7851	8.309,79
05.004.000.002	Mão de obra para instalações hidráulicas - Preventivo incêndio	m2	374,1200	4,9270	1.843,29
06	DISTRIBUICAO HORIZONTAL DE PAREDE (ELE/TEL)				5.648,03
06.001	DISTRIBUICAO HORIZONTAL DE PAREDE				5.648,03
06.001.000.001	Materiais para distribuição horizontal de parede	vb	1,0000	1.668,2207	1.668,22
06.001.000.002	Mão de obra para distribuição horizontal de parede	m2	374,1200	10,6378	3.979,81
07	CLIMATIZACAO E EXAUSTAO MECANICA				6.435,04
07.001	AR CONDICIONADO				6.347,04
07.001.000.001	Materiais para instalação de infraestrutura para ar condicionado para apartamentos	un	12,0000	264,4600	3.173,52
07.001.000.002	Mão de obra para instalação de infraestrutura para ar condicionado para apartamentos	un	12,0000	264,4600	3.173,52
07.002	VENTOKIT PARA BANHEIROS CONFINADOS				88,00
07.002.000.001	Ventilação Mecânica - Ventokit	un	2,0000	44,0000	88,00
08	REDE DE GAS				1.616,53
08.001	GAS				1.616,53
08.001.000.001	Instalação de gás em apartamento	vb	1,0000	422,2355	422,23
08.001.000.002	Mão de Obra Gás - Nelson	vb	1,0000	1.194,3000	1.194,30
09	PISOS CIMENTADOS				14.341,07
09.001	CONTRAPISO				14.341,07
09.001.000.001	Enchimento para contrapiso com brita leve, e=3 cm	m2	266,6230	6,1471	1.638,96
09.001.000.002	Mão de obra enchimento para contrapiso	m2	266,6230	12,7872	3.409,36
09.001.000.003	Contrapiso com argamassa mista de cimento e areia, e=4 cm	m2	275,5030	6,9874	1.925,05
09.001.000.004	Mão de obra contrapiso	m2	275,5030	21,0995	5.812,98
09.001.000.005	Tratamento de superfície para contrapiso	m2	275,5030	2,6500	730,08
09.001.000.006	Mão de obra tratamento de superfície para contrapiso	m2	275,5030	2,9932	824,64
10	PRUMADAS / DIST. LAJES / FUNDOS DE QUADROS				5.561,47
10.001	DIST. HORIZONTAL (EMBUTIDA) EM LAJE				3.403,62
10.001.000.001	Materiais de tubulação de caixas de passagem para instalação elétrica/telefônica em laje - tipos e coberturas	vb	1,0000	956,8402	956,84
10.001.000.002	Mão de obra para tubulação de caixas de passagem para instalação elétrica/telefônica em laje	m2	374,1200	6,5401	2.446,78
10.002	MONTAGEM DE FUNDOS DE QUADROS ELETRICOS				2.157,85
10.002.000.001	Fundo de quadros elétricos/telefônicos	m2	374,1200	2,7400	1.025,09
10.002.000.002	Mão de obra de instalação de fundos de quadros elétricos/telefônicos	m2	374,1200	3,0278	1.132,76
11	CHUMBAR CONTRAMARCOS / ESQUADRIAS DE FERRO				2.249,98
11.001	CHUMBAR CONTRAMARCOS PARA ESQUADRIAS				2.147,91
11.001.000.001	Mão de obra chumbamento de contramarco de alumínio	ml	170,6600	12,5859	2.147,91
11.002	CHUMBAR CAIXILHOS DA PORTA CORTA-FOGO				102,07
11.002.000.001	Mão de obra chumbamento de contramarco de porta corta-fogo	ml	10,0000	10,2069	102,07
12	IMPERMEABILIZACAO INTERNA DE 1ª FASE				3.436,11
12.001	IMPERMEABILIZACAO DO BOX DO BANHEIRO				2.170,46
12.001.000.001	Impermeabilização com manta asfáltica à base de asfalto modificado com polímeros - 3mm	m2	17,8080	39,1900	697,90
12.001.000.002	Mão de obra impermeabilização com manta asfáltica à base de asfalto modificado com polímeros 3mm	m2	17,8080	26,6000	473,69
12.001.000.003	Impermeabilização com cimento modificado com polímero VIAPLUS 1000 - 2 demãos	m2	31,6740	4,9360	156,34
12.001.000.004	Mão de obra Impermeabilização com cimento modificado com polímero VIAPLUS 1000	m2	31,6740	26,6000	842,53
12.002	IMPERMEABILIZACAO BANHEIRAS				843,03

Orçamento

Obra		EMPREENDIMENTO A
Unidade construtiva		48 - COBERTURA INFERIOR
Tipo de obra		1 - CONSTRUÇÃO
Endereço da obra		
BDI		0,00 %
Encargos sociais		0,00 %
Preços expressos em R\$ (REAL)		

Código	Descrição	Un.	Quantidade orçada	Preço unitário	Preço total
12.002.000.001	Impermeabilização com manta asfáltica à base de asfalto modificado com polímeros - 3mm	m2	12,8140	39,1900	502,18
12.002.000.002	Mão de obra impermeabilização com manta asfáltica à base de asfalto modificado com polímeros 3mm	m2	12,8140	26,6000	340,85
12.003	IMPERMEABILIZACAO DE SACADAS				422,62
12.003.000.001	Impermeabilização com manta asfáltica à base de asfalto modificado com polímeros - 4mm	m2	5,9700	39,1900	233,97
12.003.000.002	Mão de obra impermeabilização com manta asfáltica à base de asfalto modificado com polímeros 4mm	m2	5,9700	31,6000	188,65
13	FIACAO ELETRICA / LÓGICA E AUTOMAÇÃO				5.535,66
13.001	FIACAO ELETRICA / TELEFONICA				5.535,66
13.001.000.001	Materiais para fiação elétrica	m2	374,1200	11,1429	4.168,78
13.001.000.002	Mão de obra para fiação elétrica	m2	374,1200	3,6536	1.366,88
14	FORROS				18.546,06
14.001	FIXACAO DE FORROS E SANCAS DE GESSO				18.546,06
14.001.000.001	Forro de gesso em placa	m2	269,7160	8,2675	2.229,89
14.001.000.002	Mão de obra forro de gesso	m2	269,7160	28,5740	7.706,86
14.001.000.003	Negativo de gesso	m	193,5150	6,0984	1.180,13
14.001.000.004	Mão de obra negativo de gesso	m	193,5150	15,9484	3.086,25
14.001.000.005	Sanca/cortineiro de gesso	m	106,8900	6,3649	680,35
14.001.000.006	Mão de obra sanca/cortineiro de gesso	m	106,8900	25,4540	2.720,78
14.001.000.007	Moldura de elevador de gesso	m	19,5000	6,3649	124,11
14.001.000.008	Mão de obra moldura de elevador de gesso	m	19,5000	41,9328	817,69
15	REVESTIMENTO INTERNO ASSENTADO COM ARGAMASSA				34.990,94
15.001	ASSENTAMENTO DE AZULEJOS				19.048,25
15.001.000.001	Azulejo Diamante Branco AC 44x88cm assentado com argamassa colante ACII	m2	337,6240	42,3544	14.299,86
15.001.000.002	Mão de obra para azulejo Diamante Branco AC 44x88cm	m2	362,0940	13,1137	4.748,39
15.002	REJUNTAMENTO DE AZULEJOS				1.594,21
15.002.000.001	Rejuntamento de azulejo 44x88cm	m2	337,6240	0,4695	158,51
15.002.000.002	Mão de obra de rejuntamento de azulejo 44x88cm	m2	362,0940	3,9650	1.435,70
15.003	PEDRAS NATURAIS				14.348,48
15.003.000.001	Pingadeira de granito, assentada com argamassa colante	m2	3,6060	253,9596	915,78
15.003.000.002	Mão de obra de marmoraria - Pingadeira de granito	m2	3,6060	42,8220	154,42
15.003.000.003	Soleira de granito, assentada com argamassa colante	m2	2,2120	353,9596	782,96
15.003.000.004	Mão de obra de marmoraria - Soleira de granito	m2	2,2120	42,8220	94,72
15.003.000.005	Peitoril de granito, assentado com argamassa colante	m2	8,0000	353,9596	2.831,68
15.003.000.006	Mão de obra de marmoraria - Peitoril de granito - m2	m2	8,0000	42,8220	342,58
15.003.000.007	Acabamento de granito para banheiro, assentada com argamassa colante	m2	5,6400	603,9596	3.406,33
15.003.000.008	Mão de obra de marmoraria - Acabamento de banheiro	m2	5,6400	95,7800	540,20
15.003.000.009	Soleira em mármore para degraus de escadaria, assentada com argamassa colante	m2	8,8800	353,9596	3.143,16
15.003.000.010	Mão de obra de marmoraria - Soleira de escadaria - m2	m2	8,8800	95,7800	850,53
15.003.000.011	Acabamento de granito para churrasqueira, assentada com argamassa colante	m2	1,8380	603,9596	1.110,08
15.003.000.012	Mão de obra de marmoraria - Acabamento de churrasqueira	m2	1,8380	95,7800	176,04
16	PINTURA INTERNA 1ª FASE				19.470,38
16.001	EMASSAMENTO DE TETOS E PAREDES				2.040,04
16.001.000.001	Emassamento e lixamento em parede - halls	m2	52,7090	1,1603	61,16
16.001.000.002	Emassamento e lixamento em teto sobre forro de gesso - halls	m2	11,3900	5,0770	57,83
16.001.000.003	Emassamento e lixamento em parede - apartamentos	m2	505,9745	1,1603	587,08
16.001.000.004	Emassamento e lixamento em teto sobre forro de gesso - apartamentos	m2	262,7475	5,0770	1.333,97
16.002	LIXAMENTO DE TETOS E PAREDES				682,67
16.002.000.001	Lixamento de parede para pintura - halls	m2	52,7090	0,8197	43,21
16.002.000.002	Lixamento de teto para pintura - halls	m2	11,3900	0,8197	9,34
16.002.000.003	Lixamento de parede para pintura - apartamentos	m2	505,9745	0,8197	414,75
16.002.000.004	Lixamento de teto para pintura - apartamentos	m2	262,7475	0,8197	215,37
16.003	APLICACAO DE SELADOR E 1º DEMAIO PINTURA				16.747,67
16.003.000.001	1º demão de pintura em parede - halls	m2	52,7090	0,6439	33,94
16.003.000.002	Mão de obra 1ª fase pintura de parede - halls	m2	66,7290	17,3470	1.157,55
16.003.000.003	1ª e 2º demão de pintura em teto - halls	m2	11,3900	1,2878	14,67
16.003.000.004	Mão de obra 1ª fase pintura de teto - halls	m2	11,3900	17,3470	197,58
16.003.000.005	1ª demão de pintura em parede - apartamentos	m2	505,9745	0,6439	325,80
16.003.000.006	Mão de obra 1ª fase pintura de parede - apartamentos	m2	583,4945	17,3470	10.121,88
16.003.000.007	1ª e 2º demão de pintura em teto - apartamentos	m2	262,7475	1,2878	338,37

Orçamento

Obra		EMPREENDIMENTO A
Unidade construtiva		48 - COBERTURA INFERIOR
Tipo de obra		1 - CONSTRUÇÃO
Endereço da obra		
BDI		0,00 %
Encargos sociais		0,00 %
Preços expressos em		R\$ (REAL)

Código	Descrição	Un.	Quantidade orçada	Preço unitário	Preço total
16.003.000.008	Mão de obra 1ª fase pintura de teto - apartamentos	m2	262,7475	17,3470	4.557,88
17	REVESTIMENTO DE PISO INTERNO ASSENT. C/ ARGAMAS.				33.928,41
17.001	ASSENTAMENTO DE PORCELANATO / GRANITOS / LAMINADOS E OUTROS				24.748,60
17.001.000.001	Piso cerâmico Diamante Branco AC 44x44cm assentado com argamassa colante ACII	m2	37,5100	49,1100	1.842,12
17.001.000.002	Mão de obra para piso cerâmico Diamante Branco AC 44x44cm	m2	37,5100	17,5824	659,52
17.001.000.003	Piso porcelanato Domus Marble 80x80cm assentado com argamassa colante ACII	m2	212,7080	76,2420	16.217,28
17.001.000.004	Mão de obra piso porcelanato Domus Marble 80x80cm	m2	212,7080	25,0805	5.334,82
17.001.000.005	Piso porcelanato Bianco Plus 50x50cm assentado com argamassa colante ACII	m2	10,5600	40,7205	430,01
17.001.000.006	Mão de obra piso porcelanato Bianco Plus 50x50cm	m2	10,5600	25,0805	264,85
17.001.000.007	Revestimento de piso em granito jateado, assentado com argamassa colante	m2	0,0000	283,9596	0,00
17.001.000.008	Mão de obra de marmoraria - Revestimento de piso em granito jateado	m2	0,0000	42,8220	0,00
17.002	REJUNTAMENTO DE PORCELANATO / GRANITOS / LAMINADOS E OUTROS				1.125,16
17.002.000.001	Rejuntamento de piso cerâmico 44x44cm	m2	37,5100	0,5321	19,96
17.002.000.002	Mão de obra de rejuntamento de piso cerâmico 44x44cm	m2	37,5100	3,9650	148,73
17.002.000.003	Rejuntamento de piso porcelanato 80x80cm	m2	212,7080	0,3130	66,58
17.002.000.004	Mão de obra de rejuntamento de piso porcelanato 80x80cm	m2	212,7080	3,9650	843,39
17.002.000.005	Rejuntamento de piso porcelanato 50x50cm	m2	10,5600	0,4382	4,63
17.002.000.006	Mão de obra de rejuntamento de piso porcelanato 50x50cm	m2	10,5600	3,9650	41,87
17.003	RODAPES				8.054,65
17.003.000.001	Rodapé de poliestireno 15cm	m	181,1850	18,5191	3.355,38
17.003.000.002	Mão de obra rodapé poliestireno	m	181,1850	24,1570	4.376,89
17.003.000.003	Rodapé de porcelanato WH 45x45cm assentado com argamassa colante ACII	m	19,1630	4,0423	77,46
17.003.000.004	Mão de obra rodapé cerâmico/porcelanato	m	19,1630	12,7810	244,92
17.003.000.005	Rodapé em granito jateado	m	0,0000	46,5960	0,00
17.003.000.006	Mão de obra de marmoraria - Rodapé em granito jateado	m	0,0000	12,7810	0,00
18	ESQUADRIAS DE ALUMINIO				78.641,11
18.001	ESQUADRIAS DE ALUMINIO				78.641,11
18.001.000.001	Materiais para esquadrias de alumínio com vidro	m2	106,4630	454,6120	48.399,36
18.001.000.002	Materiais para esquadrias de alumínio sem vidro	m2	7,4800	328,9820	2.460,79
18.001.000.003	Mão de obra para esquadrias de alumínio	m2	113,9400	243,8210	27.780,96
19	VIDROS				25.163,01
19.001	VIDROS ESPECIAIS				25.163,01
19.001.000.001	Materiais para pele de vidro	m2	33,8940	498,5820	16.898,94
19.001.000.002	Mão de obra para esquadrias de alumínio	m2	33,8940	243,8210	8.264,07
20	PORTAS DE MADEIRA / FERRAGEM / RODAPES				34.471,71
20.001	COLOCACAO DE PORTAS PRONTAS				29.430,48
20.001.000.001	Porta de madeira 0,60x2,10 m, com batente e guarnição	un	3,0000	382,5918	1.147,77
20.001.000.002	Porta de madeira 0,70x2,10 m, com batente e guarnição	un	7,0000	382,5918	2.678,14
20.001.000.003	Porta de madeira 0,80x2,10 m, com batente e guarnição	un	11,0000	382,5918	4.208,50
20.001.000.004	Porta de madeira 0,90x2,10 m, com batente e guarnição	un	4,0000	382,5918	1.530,37
20.001.000.005	Mão de obra para produção de portas de madeira	un	25,0000	139,7148	3.492,87
20.001.000.006	Mão de obra para pintura de portas de madeira	un	25,0000	419,1442	10.478,61
20.001.000.007	Mão de obra para instalação de portas de madeira	un	25,0000	235,7686	5.894,22
20.002	FERRAGENS				5.041,23
20.002.000.001	Ferragens para porta externa simples	un	2,0000	201,6490	403,30
20.002.000.002	Ferragens para porta interna de banheiro simples	un	11,0000	201,6490	2.218,14
20.002.000.003	Ferragens para porta interna simples	un	12,0000	201,6490	2.419,79
21	DISJUNTORES / QUADROS DE BOMBAS / PARA RAIOS				3.979,52
21.001	MONTAGEM DOS QUADROS				3.979,52
21.001.000.001	Materiais para alimentação e montagem de quadros elétricos	m2	374,1200	3,3000	1.234,60
21.001.000.002	Mão de obra para alimentação e montagem de quadros elétricos	m2	374,1200	2,0185	755,16
21.001.000.003	Materiais para montagem dos quadros - Disjuntores	m2	374,1200	3,3000	1.234,60
21.001.000.004	Mão de obra para montagem dos quadros - Instalação de disjuntores	m2	374,1200	2,0185	755,16
21.002	QUADROS DE BOMBAS				0,00
21.002.000.001	Materiais para quadros de bombas	m2	0,0000	13,0666	0,00
21.002.000.002	Mão de obra para instalação de quadros de bombas	m2	0,0000	7,3311	0,00
22	ACABAMENTOS ELÉTRICOS / TELEFONICOS E EQUIPAM.				9.709,99
22.001	ACABAMENTOS				8.796,53
22.001.000.001	Materiais para acabamentos elétricos e telefônicos	m2	374,1200	16,6092	6.213,83

Orçamento

Obra		EMPREENDIMENTO A
Unidade construtiva		48 - COBERTURA INFERIOR
Tipo de obra		1 - CONSTRUÇÃO
Endereço da obra		
BDI		0,00 %
Encargos sociais		0,00 %
Preços expressos em R\$ (REAL)		

Código	Descrição	Un.	Quantidade orçada	Preço unitário	Preço total
22.001.000.002	Mão de obra para instalação de acabamentos elétricos e telefônicos	m2	374,1200	6,9034	2.582,70
22.002	LUMINARIAS				913,46
22.002.000.001	Materiais para instalação de luminárias - áreas privativas	vb	1,0000	117,0000	117,00
22.002.000.002	Materiais para instalação de luminárias - áreas comuns	vb	1,0000	147,0287	147,03
22.002.000.003	Mão de obra para instalação de luminárias	m2	374,1200	1,7359	649,43
23	ACABAMENTOS DA ESCADARIA				1.895,02
23.001	COLOCACAO DE PORTA CORTA-FOGO				1.895,02
23.001.000.001	Porta de corta fogo 0,80x2,10 m	un	2,0000	710,7500	1.421,50
23.001.000.002	Mão de obra para instalação de porta corta-fogo	un	2,0000	113,5131	227,03
23.001.000.003	Pintura com tinta esmalte para porta corta-fogo	m2	6,7200	5,0878	34,19
23.001.000.004	Mão de obra para pintura com tinta esmalte para porta corta-fogo	m2	6,7200	31,5920	212,30
24	PINTURA 2ª FASE				16.591,64
24.001	PINTURA COM TINTA LATEX PVA / ACRILICA				16.591,64
24.001.000.001	2ª fase pintura de parede - halls	m2	53,7090	3,1283	168,02
24.001.000.002	Mão de obra 2ª fase pintura de parede - halls	m2	66,7290	18,3700	1.225,81
24.001.000.003	2ª fase pintura de teto - halls	m2	11,3900	1,3797	15,71
24.001.000.004	Mão de obra 2ª fase pintura de teto - halls	m2	11,3900	9,1850	104,62
24.001.000.005	2ª fase pintura de parede - apartamentos	m2	505,9745	3,1283	1.582,84
24.001.000.006	Mão de obra 2ª fase pintura de parede - apartamentos	m2	583,4945	18,3700	10.718,79
24.001.000.007	2ª fase pintura de teto - apartamentos	m2	262,7475	1,3797	362,51
24.001.000.008	Mão de obra 2ª fase pintura de teto - apartamentos	m2	262,7475	9,1850	2.413,34
25	COLOCACAO DE APARELHOS SANITARIOS				9.502,61
25.001	COLOCACAO DE LOUCAS				9.502,61
25.001.000.001	Bacia sanitária de louça, com tampa e acessórios	un	11,0000	318,4193	3.502,61
25.001.000.002	Banheiras de hidromassagem	un	2,0000	3.000,0000	6.000,00
26	COLOCACAO DE METAIS, ACESSORIOS E EQUIP. SANIT.				1.493,58
26.001	ACABAMENTOS DE METAIS SANITARIOS				1.493,58
26.001.000.001	Acabamento para registro de gaveta	un	18,0000	12,6500	227,70
26.001.000.002	Acabamento para registro monocomando	un	11,0000	55,2634	607,90
26.001.000.003	Acabamento para ralo	un	12,0000	8,0000	96,00
26.001.000.004	Registros de gaveta	vb	1,0000	69,1165	69,12
26.001.000.005	Bases para registros	vb	1,0000	492,8626	492,86
27	AUTOMACAO, TELEFONIA/INTERFONIA, ANTENA E CFTV				4.886,97
27.001	TELEFONIA E INTERFONIA				3.918,55
27.001.000.001	Materiais para instalação de telefonia e interfonia	vb	1,0000	3.196,4568	3.196,46
27.001.000.002	Mão de obra para instalação de telefonia e interfonia	vb	1,0000	722,0887	722,09
27.002	ANTENA				968,42
27.002.000.001	Materiais para instalação de antena	vb	1,0000	606,1314	606,13
27.002.000.002	Mão de obra para instalação de antena	vb	1,0000	362,2945	362,29
28	EQUIPAMENTOS DE PREVENCAO CONTRA INCENDIO				2.574,43
28.001	PREVENCAO CONTRA INCENDIOS				2.574,43
28.001.000.001	Materiais para alarme e luz de emergência - Preventivo incêndio	vb	1,0000	631,7400	631,74
28.001.000.002	Mão de obra para alarme e luz de emergência - Preventivo incêndio	vb	1,0000	326,6692	326,67
28.001.000.003	Abrigo e mangueira para hidrante	un	1,0000	920,6000	920,60
28.001.000.004	Extintores	cj	1,0000	695,4213	695,42
29	LIMPEZA FINA				4.153,48
29.001	LIMPEZA DA OBRA				4.153,48
29.001.000.001	Limpeza Geral e Final	m2	374,1200	11,1020	4.153,48
30	SERRALHERIA - ELEMENTOS METALICOS MONTADOS				22.676,87
30.001	TELA DE FERRO				33,88
30.001.000.001	Tela de ferro para duto de ventilação	m2	1,6940	20,0000	33,88
30.002	GUARDA-CORPO				22.642,99
30.002.000.001	Guarda-corpo em aço inoxidável h=1,10m	m	17,2000	1.250,0000	21.500,00
30.002.000.002	Mão de obra guarda-corpo em aço inoxidável	m	17,2000	66,4530	1.142,99
Total da unidade construtiva					701.384,82

Orçamento

Obra		EMPREENDIMENTO A	
Unidade construtiva		49 - COBERTURA SUPERIOR	
Tipo de obra		1 - CONSTRUÇÃO	
Endereço da obra			
BDI		0,00 %	Encargos sociais 0,00 %
Preços expressos em R\$ (REAL)			

Código	Descrição	Un.	Quantidade orçada	Preço unitário	Preço total
01	SUPRAESTRUTURA				233.001,23
01.001	FORMAS				110.799,81
01.001.000.001	Forma para lajes, com chapa compensada plastificada, e=18mm - 15 reaproveitamentos	m2	305,7500	4,0410	1.235,54
01.001.000.002	Forma para pilares, com chapa compensada plastificada, e=18mm - 15 reaproveitamentos	m2	527,9400	4,8444	2.557,56
01.001.000.003	Forma para vigas, com chapa compensada plastificada, e=18mm - 15 reaproveitamentos	m2	169,4748	3,5835	607,31
01.001.000.004	Forma para escadas, com chapa compensada plastificada, e=18mm - 15 reaproveitamentos	m2	74,8400	4,9454	370,12
01.001.000.005	Mão de Obra de fabricação, montagem e desmontagem de formas e concretagem	m2	1.078,0000	98,3574	106.029,28
01.002	LAJES / ENCHIMENTO				4.199,25
01.002.000.001	Enchimento para lajes com bloco cerâmico 25x25x20	un	2.545,0000	1,6500	4.199,25
01.003	ARMADURAS PARA SUPRAESTRUTURA				77.399,13
01.003.000.001	Armaduras de aço para estrutura	vb	1,0000	40.996,0297	40.996,03
01.003.000.002	Mão de obra para montagem de armadura	kg	13.470,6551	2,7024	36.403,10
01.004	CONCRETAGEM DA SUPRAESTRUTURA				40.603,04
01.004.000.001	Concreto estrutural dosado em central, fck=30 MPa	m3	132,4300	306,6000	40.603,04
02	ALVENARIAS EXTERNAS				21.460,91
02.001	ALVENARIA / VERGA RETA				20.656,79
02.001.000.001	Alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x14x24 cm, parede 14 cm	m2	58,5500	19,2337	1.126,14
02.001.000.002	Mão de obra alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x14x24 cm, parede 14 cm	m2	58,5500	70,7620	4.143,12
02.001.000.003	Alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x19x19 cm, parede 19 cm	m2	184,4400	24,7698	4.568,54
02.001.000.004	Mão de obra alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x19x19 cm, parede 19 cm	m2	206,9000	50,4710	10.442,45
02.001.000.005	Verga/contraverga moldada no local	ml	13,4200	12,4352	166,88
02.001.000.006	Mão de obra verga/contraverga	ml	13,4200	15,6230	209,66
02.002	ENCUNHAMENTO INTERNO DE ALVENARIA EXTERNA				804,12
02.002.000.001	Encunhamento de alvenaria com argamassa expansiva	ml	77,2900	1,2931	99,94
02.002.000.002	Mão de obra encunhamento de alvenaria	ml	77,2900	9,1109	704,18
03	ALVENARIAS INTERNAS				10.710,62
03.001	ALVENARIA INTERNA / VERGAS				10.072,29
03.001.000.001	Alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x19x19 cm, parede 09 cm	m2	101,4190	12,1202	1.229,22
03.001.000.002	Mão de obra alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x19x19 cm, parede 09 cm	m2	106,4600	45,8437	4.880,52
03.001.000.003	Alvenaria de vedação com bloco de concreto celular 15x30x60 cm, parede 15 cm	m2	49,7220	54,1081	2.690,37
03.001.000.004	Mão de obra alvenaria de vedação com bloco de concreto celular 15x30x60 cm, parede 15 cm	m2	57,0730	15,3248	874,63
03.001.000.005	Alvenaria de vedação para churrasqueiras com bloco de concreto celular 10x30x60 cm, parede 10 cm	m2	3,9150	36,1237	141,43
03.001.000.006	Mão de obra churrasqueiras com bloco de concreto celular 10x30x60 cm	m2	3,9150	5,9332	23,23
03.001.000.007	Revestimento de churrasqueira com tijolos refratários	m2	2,1600	61,9746	133,87
03.001.000.008	Mão de obra para revestimento de churrasqueira com tijolos refratários	m2	2,1600	45,8437	99,02
03.002	ENCUNHAMENTO DE ALVENARIA INTERNA				638,33
03.002.000.001	Encunhamento de alvenaria com argamassa expansiva	ml	61,3550	1,2931	79,33
03.002.000.002	Mão de obra encunhamento de alvenaria	ml	61,3550	9,1109	559,00
04	REVESTIMENTOS PRIMARIOS DE SUPERFICIES				24.093,59
04.001	CHAPISCO INTERNO DE TETOS				2.404,33
04.001.000.001	Chapisco rolado para estrutura de concreto com argamassa colante	m2	124,9700	2,2260	278,18
04.001.000.002	Mão de obra para chapisco rolado para estrutura	m2	124,9700	5,5820	697,58
04.001.000.003	Chapisco com argamassa mista	m2	124,9700	1,0603	132,51
04.001.000.004	Mão de obra chapisco com argamassa mista	m2	124,9700	10,3710	1.296,06
04.002	REBOCO INTERNO DE TETOS				453,76
04.002.000.001	Reboco em teto	m2	14,0120	4,6075	64,56
04.002.000.002	Mão de obra reboco em teto	m2	14,0120	27,7762	389,20
04.003	CHAPISCO INTERNO DE PAREDES				6.686,62
04.003.000.001	Chapisco rolado para estrutura de concreto com argamassa colante	m2	161,6968	2,2260	359,94
04.003.000.002	Mão de obra para chapisco rolado para estrutura	m2	161,6968	5,5820	902,59
04.003.000.003	Chapisco com argamassa mista	m2	446,2960	1,0603	473,20

Orçamento

Obra		EMPREENDIMENTO A
Unidade construtiva		49 - COBERTURA SUPERIOR
Tipo de obra		1 - CONSTRUÇÃO
Endereço da obra		
BDI		0,00 %
Encargos sociais		0,00 %
Preços expressos em R\$ (REAL)		

Código	Descrição	Un.	Quantidade orçada	Preço unitário	Preço total
04.003.000.004	Mão de obra chapisco com argamassa mista	m2	477,3780	10,3710	4.950,89
04.004	REBOCO PARA PAREDE INTERNA				14.548,88
04.004.000.001	Reboco em parede interna com argamassa mista de cimento e massa branca, e=3 cm	m2	454,4590	6,1322	2.786,83
04.004.000.002	Mão de obra reboco em parede interna	m2	491,2110	23,9450	11.762,05
05	INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS / INCENDIO				28.644,06
05.001	AGUA FRIA				6.282,95
05.001.000.001	Materials para instalação de água fria - PVC Soldável	vb	1,0000	656,5960	656,60
05.001.000.002	Mão de obra para instalações hidráulicas - Água fria	m2	374,1200	15,0389	5.626,35
05.002	AGUA QUENTE				7.101,01
05.002.000.001	Materials para instalação de água quente - Aquatherm	vb	1,0000	984,4822	984,48
05.002.000.002	Mão de obra para instalações hidráulicas - Água quente	m2	374,1200	16,3491	6.116,53
05.003	ESGOTO E AGUA PLUVIAL				5.107,02
05.003.000.001	Materials para instalação de esgoto e águas pluviais	vb	1,0000	2.405,5710	2.405,57
05.003.000.002	Mão de obra para instalações hidráulicas - Esgoto e pluvial	m2	374,1200	7,2208	2.701,45
05.004	INCENDIO				10.153,08
05.004.000.001	Materials para instalação de sistema preventivo de incêndio - Ferro Galvanizado	vb	1,0000	8.309,7851	8.309,79
05.004.000.002	Mão de obra para instalações hidráulicas - Preventivo incêndio	m2	374,1200	4,9270	1.843,29
06	DISTRIBUICAO HORIZONTAL DE PAREDE (ELE/TEL)				5.648,03
06.001	DISTRIBUICAO HORIZONTAL DE PAREDE				5.648,03
06.001.000.001	Materials para distribuição horizontal de parede	vb	1,0000	1.668,2207	1.668,22
06.001.000.002	Mão de obra para distribuição horizontal de parede	m2	374,1200	10,6378	3.979,81
07	CLIMATIZACAO E EXAUSTAO MECANICA				2.203,68
07.001	AR CONDICIONADO				2.115,68
07.001.000.001	Materials para instalação de infraestrutura para ar condicionado para apartamentos	un	4,0000	264,4600	1.057,84
07.001.000.002	Mão de obra para instalação de infraestrutura para ar condicionado para apartamentos	un	4,0000	264,4600	1.057,84
07.002	VENTOKIT PARA BANHEIROS CONFINADOS				88,00
07.002.000.001	Ventilação Mecânica - Ventokit	un	2,0000	44,0000	88,00
08	REDE DE GAS				1.616,53
08.001	GAS				1.616,53
08.001.000.001	Instalação de gás em apartamento	vb	1,0000	422,2355	422,23
08.001.000.002	Mão de Obra Gás - Nelson	vb	1,0000	1.194,3000	1.194,30
09	PISOS CIMENTADOS				15.024,38
09.001	CONTRAPISO				15.024,38
09.001.000.001	Enchimento para contrapiso com brita leve, e=3 cm	m2	262,0330	6,1471	1.610,74
09.001.000.002	Mão de obra enchimento para contrapiso	m2	262,0330	12,7872	3.350,67
09.001.000.003	Contrapiso com argamassa mista de cimento e areia, e=4 cm	m2	298,3380	6,9874	2.084,60
09.001.000.004	Mão de obra contrapiso	m2	298,3380	21,0995	6.294,78
09.001.000.005	Tratamento de superfície para contrapiso	m2	298,3380	2,6500	790,60
09.001.000.006	Mão de obra tratamento de superfície para contrapiso	m2	298,3380	2,9932	892,99
10	PRUMADAS / DIST. LAJES / FUNDOS DE QUADROS				5.561,47
10.001	DIST. HORIZONTAL (EMBTUIDA) EM LAJE				3.403,62
10.001.000.001	Materials de tubulação de caixas de passagem para instalação elétrica/telefônica em laje - tipos e coberturas	vb	1,0000	956,8402	956,84
10.001.000.002	Mão de obra para tubulação de caixas de passagem para instalação elétrica/telefônica em laje	m2	374,1200	6,5401	2.446,78
10.002	MONTAGEM DE FUNDOS DE QUADROS ELETRICOS				2.157,85
10.002.000.001	Fundo de quadros elétricos/telefônicos	m2	374,1200	2,7400	1.025,09
10.002.000.002	Mão de obra de instalação de fundos de quadros elétricos/telefônicos	m2	374,1200	3,0278	1.132,76
11	CHUMBAR CONTRAMARCOS / ESQUADRIAS DE FERRO				1.383,82
11.001	CHUMBAR CONTRAMARCOS PARA ESQUADRIAS				1.281,75
11.001.000.001	Mão de obra chumbamento de contramarco de alumínio	ml	101,8400	12,5859	1.281,75
11.002	CHUMBAR CAIXILHOS DA PORTA CORTA-FOGO				102,07
11.002.000.001	Mão de obra chumbamento de contramarco de porta corta-fogo	ml	10,0000	10,2069	102,07
12	IMPERMEABILIZACAO INTERNA DE 1ª FASE				9.178,84
12.001	IMPERMEABILIZACAO DO BOX DO BANHEIRO				0,00
12.001.000.001	Impermeabilização com manta asfáltica à base de asfalto modificado com polímeros - 3mm	m2	0,0000	39,1900	0,00
12.001.000.002	Mão de obra impermeabilização com manta asfáltica à base de asfalto modificado com polímeros 3mm	m2	0,0000	26,6000	0,00
12.001.000.003	Impermeabilização com cimento modificado com polímero VIAPLUS 1000 - 2 demãos	m2	0,0000	4,9360	0,00
12.001.000.004	Mão de obra Impermeabilização com cimento modificado com polímero VIAPLUS 1000	m2	0,0000	26,6000	0,00

Orçamento

Obra		EMPREENDIMENTO A	
Unidade construtiva		49 - COBERTURA SUPERIOR	
Tipo de obra		1 - CONSTRUÇÃO	
Endereço da obra			
BDI		0,00 %	Encargos sociais 0,00 %
Preços expressos em R\$ (REAL)			

Código	Descrição	Un.	Quantidade orçada	Preço unitário	Preço total
12.002	IMPERMEABILIZACAO DE SACADAS				0,00
12.002.000.001	Impermeabilização com manta asfáltica à base de asfalto modificado com polímeros - 4mm	m2	0,0000	39,1900	0,00
12.002.000.002	Mão de obra impermeabilização com manta asfáltica à base de asfalto modificado com polímeros 4mm	m2	0,0000	31,6000	0,00
12.003	IMPERMEABILIZACAO DE TERRACOS				9.178,84
12.003.000.001	Impermeabilização com manta asfáltica à base de asfalto modificado com polímeros - 4mm	m2	129,6630	39,1900	5.081,49
12.003.000.002	Mão de obra impermeabilização com manta asfáltica à base de asfalto modificado com polímeros 4mm	m2	129,6630	31,6000	4.097,35
12.004	IMPERMEABILIZACAO PISCINAS				0,00
12.004.000.001	Impermeabilização com manta asfáltica à base de asfalto modificado com polímeros - 4mm	m2	0,0000	39,1900	0,00
12.004.000.002	Mão de obra impermeabilização com manta asfáltica à base de asfalto modificado com polímeros 4mm	m2	0,0000	31,6000	0,00
13	FIACAO / CABLAGEM ELETRICA / TELEFONICA				5.535,66
13.001	FIACAO ELETRICA / LÓGICA E AUTOMAÇÃO				5.535,66
13.001.000.001	Materiais para fiação elétrica	m2	374,1200	11,1429	4.168,78
13.001.000.002	Mão de obra para fiação elétrica	m2	374,1200	3,6536	1.366,88
14	FORROS				6.703,89
14.001	FIXACAO DE FORROS E SANCAS DE GESSO				6.703,89
14.001.000.001	Forro de gesso em placa	m2	110,9580	8,2675	917,34
14.001.000.002	Mão de obra forro de gesso	m2	110,9580	28,5740	3.170,51
14.001.000.003	Negativo de gesso	m	75,9400	6,0984	463,12
14.001.000.004	Mão de obra negativo de gesso	m	75,9400	15,9484	1.211,12
14.001.000.005	Moldura de elevador de gesso	m	19,5000	6,3649	124,11
14.001.000.006	Mão de obra moldura de elevador de gesso	m	19,5000	41,9328	817,69
15	REVESTIMENTO INTERNO ASSENTADO COM ARGAMASSA				13.269,42
15.001	ASSENTAMENTO DE AZULEJOS				1.888,82
15.001.000.001	Azulejo Diamante Branco AC 44x88cm assentado com argamassa colante ACII	m2	32,0250	42,3544	1.356,40
15.001.000.002	Mão de obra para azulejo Diamante Branco AC 44x88cm	m2	40,6000	13,1137	532,42
15.002	REJUNTAMENTO DE AZULEJOS				176,02
15.002.000.001	Rejuntamento de azulejo 44x88cm	m2	32,0250	0,4695	15,04
15.002.000.002	Mão de obra de rejuntamento de azulejo 44x88cm	m2	40,6000	3,9650	160,98
15.003	PEDRAS NATURAIS				11.204,58
15.003.000.001	Pingadeira de granito, assentada com argamassa colante	m2	16,3080	253,9596	4.141,57
15.003.000.002	Mão de obra de marmoraria - Pingadeira de granito	m2	16,3080	42,8220	698,34
15.003.000.003	Soleira de granito, assentada com argamassa colante	m2	1,2800	353,9596	453,07
15.003.000.004	Mão de obra de marmoraria - Soleira de granito	m2	1,2800	42,8220	54,81
15.003.000.005	Peitoril de granito, assentado com argamassa colante	m2	2,9050	353,9596	1.028,25
15.003.000.006	Mão de obra de marmoraria - Peitoril de granito - m2	m2	2,9050	42,8220	124,40
15.003.000.007	Acabamento de granito para churrasqueira, assentada com argamassa colante	m2	1,8380	603,9596	1.110,08
15.003.000.008	Mão de obra de marmoraria - Acabamento de churrasqueira	m2	1,8380	95,7800	176,04
15.003.000.009	Soleira em mármore para degraus de escadaria, assentada com argamassa colante	m2	7,6000	353,9596	2.690,09
15.003.000.010	Mão de obra de marmoraria - Soleira de escadaria - m2	m2	7,6000	95,7800	727,93
16	PINTURA INTERNA 1ª FASE				8.631,64
16.001	EMASSAMENTO DE TETOS E PAREDES				825,99
16.001.000.001	Emassamento e lixamento em parede - apartamentos	m2	226,3690	1,1603	262,66
16.001.000.002	Emassamento e lixamento em teto sobre forro de gesso - apartamentos	m2	110,9580	5,0770	563,33
16.002	LIXAMENTO DE TETOS E PAREDES				300,56
16.002.000.001	Lixamento de parede para pintura - apartamentos	m2	226,3690	0,8197	185,55
16.002.000.002	Lixamento de teto para pintura - apartamentos	m2	110,9580	0,8197	90,95
16.002.000.003	Lixamento de parede para pintura - áreas técnicas	m2	33,7460	0,4253	14,35
16.002.000.004	Lixamento de teto para pintura - áreas técnicas	m2	22,8371	0,4253	9,71
16.003	APLICACAO DE SELADOR E 1º DEMAO PINTURA				7.505,09
16.003.000.001	1º demão de pintura em parede - apartamentos	m2	226,3690	0,6439	145,76
16.003.000.002	Mão de obra 1ª fase pintura de parede - apartamentos	m2	241,5120	17,3470	4.189,51
16.003.000.003	1ª e 2ª demão de pintura em teto - apartamentos	m2	110,9580	1,2878	142,89
16.003.000.004	Mão de obra 1ª fase pintura de teto - apartamentos	m2	110,9580	17,3470	1.924,79
16.003.000.005	1ª e 2ª demão de pintura em parede - áreas técnicas	m2	33,7460	0,9724	32,81
16.003.000.006	Mão de obra 1ª fase pintura de parede - áreas técnicas	m2	37,5260	17,3470	650,96
16.003.000.007	1ª e 2ª demão de pintura em teto - áreas técnicas	m2	22,8371	0,9724	22,21
16.003.000.008	Mão de obra 1ª fase pintura de teto - áreas técnicas	m2	22,8371	17,3470	396,16

Orçamento

Obra EMPREENDIMENTO A		
Unidade construtiva 49 - COBERTURA SUPERIOR		
Tipo de obra 1 - CONSTRUÇÃO		
Endereço da obra		
BDI	0,00 %	Encargos sociais 0,00 %
Preços expressos em R\$ (REAL)		

Código	Descrição	Un.	Quantidade orçada	Preço unitário	Preço total
17	REVESTIMENTO DE PISO INTERNO ASSENT. C/ ARGAMAS.				28.599,44
17.001	ASSENTAMENTO DE PORCELANATO / GRANITOS / LAMINADOS E OUTROS				22.878,27
17.001.000.001	Piso cerâmico Diamante Branco AC 44x44cm assentado com argamassa colante ACII	m2	2,1000	49,1100	103,13
17.001.000.002	Mão de obra para piso cerâmico Diamante Branco AC 44x44cm	m2	2,1000	17,5824	36,92
17.001.000.003	Piso porcelanato WH 45x45cm assentado com argamassa colante ACII	m2	107,1010	28,5825	3.061,21
17.001.000.004	Mão de obra piso porcelanato WH 45x45cm	m2	107,1010	25,0805	2.686,15
17.001.000.005	Piso porcelanato Domus Marble 80x80cm assentado com argamassa colante ACII	m2	104,1420	76,2420	7.939,99
17.001.000.006	Mão de obra piso porcelanato Domus Marble 80x80cm	m2	104,1420	25,0805	2.611,93
17.001.000.007	Piso porcelanato Bianco Plus 50x50cm assentado com argamassa colante ACII	m2	36,5560	40,7205	1.488,58
17.001.000.008	Mão de obra piso porcelanato Bianco Plus 50x50cm	m2	36,5560	25,0805	916,84
17.001.000.009	Pastilha de porcelana 5x5cm, assentada com argamassa colante	m2	58,2615	56,4504	3.288,88
17.001.000.010	Mão de obra pastilha de porcelana 5x5 cm assentada com argamassa ACII	m2	58,2615	12,7810	744,64
17.002	REJUNTAMENTO DE PORCELANATO / GRANITOS / LAMINADOS E OUTROS				1.097,58
17.002.000.001	Rejuntamento de piso cerâmico 44x44cm	m2	2,1000	0,5321	1,12
17.002.000.002	Mão de obra de rejuntamento de piso cerâmico 44x44cm	m2	2,1000	3,9650	8,33
17.002.000.003	Rejuntamento de piso porcelanato 45x45cm	m2	107,1010	0,5321	56,99
17.002.000.004	Mão de obra de rejuntamento de piso porcelanato 45x45cm	m2	107,1010	3,9650	424,66
17.002.000.005	Rejuntamento de piso porcelanato 80x80cm	m2	104,1420	0,3130	32,60
17.002.000.006	Mão de obra de rejuntamento de piso porcelanato 80x80cm	m2	104,1420	3,9650	412,92
17.002.000.007	Rejuntamento de piso porcelanato 50x50cm	m2	36,5560	0,4382	16,02
17.002.000.008	Mão de obra de rejuntamento de piso porcelanato 50x50cm	m2	36,5560	3,9650	144,94
17.003	RODAPES				4.623,59
17.003.000.001	Rodapé de poliestireno 15cm	m	81,4800	18,5191	1.508,94
17.003.000.002	Mão de obra rodapé poliestireno	m	81,4800	24,1570	1.968,31
17.003.000.003	Rodapé de porcelanato WH 45x45cm assentado com argamassa colante ACII	m	68,1400	4,0423	275,44
17.003.000.004	Mão de obra rodapé cerâmico/porcelanato	m	68,1400	12,7810	870,90
18	ESQUADRIAS DE ALUMINIO				37.197,15
18.001	ESQUADRIAS DE ALUMINIO				37.197,15
18.001.000.001	Materiais para esquadrias de alumínio com vidro	m2	53,2580	454,6120	24.211,73
18.001.000.002	Mão de obra para esquadrias de alumínio	m2	53,2580	243,8210	12.985,42
19	VIDROS				10.289,71
19.001	VIDROS ESPECIAIS				10.289,71
19.001.000.001	Materiais para pele de vidro	m2	13,8600	498,5820	6.910,35
19.001.000.002	Mão de obra para esquadrias de alumínio	m2	13,8600	243,8210	3.379,36
20	PORTAS DE MADEIRA / FERRAGEM / RODAPES				1.945,44
20.001	COLOCACAO DE PORTAS PRONTAS				1.177,22
20.001.000.001	Porta de madeira 0,60x2,10 m, com batente e guarnição	un	1,0000	382,5918	382,60
20.001.000.002	Mão de obra para produção de portas de madeira	un	1,0000	139,7148	139,71
20.001.000.003	Mão de obra para pintura de portas de madeira	un	1,0000	419,1442	419,14
20.001.000.004	Mão de obra para instalação de portas de madeira	un	1,0000	235,7686	235,77
20.002	FERRAGENS				201,65
20.002.000.001	Ferragens para porta interna de banheiro simples	un	1,0000	201,6490	201,65
20.003	COLOCAÇÃO DE CORRIMÃO DA ESCADARIA				155,60
20.003.000.001	Corrimão de madeira para escadas	m	24,0000	6,4832	155,60
20.004	PINTURA COMPLETA PARA CORRIMÃO DA ESCADARIA				410,97
20.004.000.001	Pintura com verniz em corrimão de madeira	m	24,0000	2,7031	64,87
20.004.000.002	Mão de obra pintura com verniz em corrimão de madeira	m	24,0000	14,4210	346,10
21	DISJUNTORES / QUADROS DE BOMBAS / PARA RAIOS				3.979,52
21.001	MONTAGEM DOS QUADROS				3.979,52
21.001.000.001	Materiais para alimentação e montagem de quadros elétricos	m2	374,1200	3,3000	1.234,60
21.001.000.002	Mão de obra para alimentação e montagem de quadros elétricos	m2	374,1200	2,0185	755,16
21.001.000.003	Materiais para montagem dos quadros - Disjuntores	m2	374,1200	3,3000	1.234,60
21.001.000.004	Mão de obra para montagem dos quadros - Instalação de disjuntores	m2	374,1200	2,0185	755,16
22	ACABAMENTOS ELETRICOS / TELEFONICOS E EQUIPAM.				9.709,99
22.001	ACABAMENTOS				8.796,53
22.001.000.001	Materiais para acabamentos elétricos e telefônicos	m2	374,1200	16,6092	6.213,83
22.001.000.002	Mão de obra para instalação de acabamentos elétricos e telefônicos	m2	374,1200	6,9034	2.582,70
22.002	LUMINARIAS				913,46
22.002.000.001	Materiais para instalação de luminárias - áreas privativas	vb	1,0000	117,0000	117,00

Orçamento

Obra	EMPREENDIMENTO A		
Unidade construtiva	49 - COBERTURA SUPERIOR		
Tipo de obra	1 - CONSTRUÇÃO		
Endereço da obra			
BDI	0,00 %	Encargos sociais	0,00 %
Preços expressos em R\$ (REAL)			

Código	Descrição	Un.	Quantidade orçada	Preço unitário	Preço total
22.002.000.002	Materiais para instalação de luminárias - áreas comuns	vb	1,0000	147,0287	147,03
22.002.000.003	Mão de obra para instalação de luminárias	m2	374,1200	1,7359	649,43
23	ACABAMENTOS DA ESCADARIA				1.925,83
23.001	COLOCACAO DE PORTA CORTA-FOGO				1.925,83
23.001.000.001	Porta de corta fogo 0,80x2,10 m	un	2,0000	710,7500	1.421,50
23.001.000.002	Mão de obra para instalação de porta corta-fogo	un	2,0000	113,5131	227,03
23.001.000.003	Pintura com tinta esmalte para porta corta-fogo	m2	7,5600	5,0878	38,46
23.001.000.004	Mão de obra para pintura com tinta esmalte para porta corta-fogo	m2	7,5600	31,5920	238,84
24	PINTURA 2ª FASE				7.339,00
24.001	PINTURA COM TINTA LATEX PVA / ACRILICA				7.339,00
24.001.000.001	2ª fase pintura de parede - apartamentos	m2	226,3690	3,1283	708,15
24.001.000.002	Mão de obra 2ª fase pintura de parede - apartamentos	m2	241,5120	18,3700	4.436,58
24.001.000.003	2ª fase pintura de teto - apartamentos	m2	110,9580	1,3797	153,09
24.001.000.004	Mão de obra 2ª fase pintura de teto - apartamentos	m2	110,9580	9,1850	1.019,15
24.001.000.005	3ª demão de pintura em parede - áreas técnicas	m2	33,7460	1,9448	65,63
24.001.000.006	Mão de obra 2ª fase pintura de parede - áreas técnicas	m2	37,5260	15,1085	566,96
24.001.000.007	3ª demão de pintura em teto - áreas técnicas	m2	22,8371	1,9448	44,41
24.001.000.008	Mão de obra 2ª fase pintura de teto - áreas técnicas	m2	22,8371	15,1085	345,03
25	COLOCACAO DE APARELHOS SANITARIOS				318,42
25.001	COLOCACAO DE LOUCAS				318,42
25.001.000.001	Bacia sanitária de louça, com tampa e acessórios	un	1,0000	318,4193	318,42
26	COLOCACAO DE METAIS, ACESSORIOS E EQUIP. SANIT.				709,05
26.001	ACABAMENTOS DE METAIS SANITARIOS				709,05
26.001.000.001	Acabamento para registro de gaveta	un	3,0000	12,6500	37,95
26.001.000.002	Acabamento para registro monocomando	un	0,0000	55,2634	0,00
26.001.000.003	Acabamento para ralo	un	5,0000	8,0000	40,00
26.001.000.004	Registros de gaveta	vb	1,0000	69,1165	69,12
26.001.000.005	Registros de gaveta	vb	1,0000	69,1165	69,12
26.001.000.006	Bases para registros	vb	1,0000	492,8626	492,86
27	AUTOMACAO, TELEFONIA/INTERFONIA, ANTENA E CFTV				4.886,97
27.001	TELEFONIA E INTERFONIA				3.918,55
27.001.000.001	Materiais para instalação de telefonia e interfone	vb	1,0000	3.196,4568	3.196,46
27.001.000.002	Mão de obra para instalação de telefonia e interfone	vb	1,0000	722,0887	722,09
27.002	ANTENA				968,42
27.002.000.001	Materiais para instalação de antena	vb	1,0000	606,1314	606,13
27.002.000.002	Mão de obra para instalação de antena	vb	1,0000	362,2945	362,29
28	EQUIPAMENTOS DE PREVENCAO CONTRA INCENDIO				2.574,43
28.001	PREVENCAO CONTRA INCENDIOS				2.574,43
28.001.000.001	Materiais para alarme e luz de emergência - Preventivo incêndio	vb	1,0000	631,7400	631,74
28.001.000.002	Mão de obra para alarme e luz de emergência - Preventivo incêndio	vb	1,0000	326,6692	326,67
28.001.000.003	Abriço e mangueira para hidrante	un	1,0000	920,6000	920,60
28.001.000.004	Extintores	cj	1,0000	695,4213	695,42
29	LIMPEZA FINA				4.153,48
29.001	LIMPEZA DA OBRA				4.153,48
29.001.000.001	Limpeza Geral e Final	m2	374,1200	11,1020	4.153,48
30	ÁREAS DE LAZER				50.000,00
30.001	EQUIPAMENTOS				50.000,00
30.001.000.001	Quadra Esportiva - Equipamentos	vb	1,0000	50.000,0000	50.000,00
31	SERRALHERIA - ELEMENTOS METALICOS MONTADOS				14.744,27
31.001	GUARDA CORPO				14.744,27
31.001.000.001	Guarda-corpo em aço inoxidável h=1,10m	m	11,2000	1.250,0000	14.000,00
31.001.000.002	Mão de obra guarda-corpo em aço inoxidável	m	11,2000	66,4530	744,27
Total da unidade construtiva					571.040,47

Orçamento

Obra EMPREENDIMENTO A	
Unidade construtiva 50 - PAVIMENTOS TÉCNICOS	
Tipo de obra 1 - CONSTRUÇÃO	
Endereço da obra	
BDI 0,00 %	Encargos sociais 0,00 %
Preços expressos em R\$ (REAL)	

Código	Descrição	Un.	Quantidade orçada	Preço unitário	Preço total
01	SUPRAESTRUTURA				285.410,09
01.001	FORMAS				104.189,01
01.001.000.001	Mão de Obra de fabricação, montagem e desmontagem de formas e concretagem	m2	1.059,2900	98,3574	104.189,01
01.002	LAJES / ENCHIMENTO				4.199,25
01.002.000.001	Enchimento para lajes com bloco cerâmico 25x25x20	un	2.545,0000	1,6500	4.199,25
01.003	ARMADURAS PARA SUPRAESTRUTURA				83.309,10
01.003.000.001	Armaduras de aço para estrutura - pavimentos técnicos	vb	1,0000	44.949,4577	44.949,46
01.003.000.002	Mão de obra para montagem de armadura	kg	14.194,6551	2,7024	38.359,64
01.004	CONCRETAGEM DA SUPRAESTRUTURA				39.836,54
01.004.000.001	Concreto estrutural dosado em central, fck=30 MPa	m3	129,9300	306,6000	39.836,54
01.005	RESERVATÓRIO				53.876,19
01.005.000.001	Armaduras de aço para estrutura - reservatório	vb	1,0000	19.076,5386	19.076,54
01.005.000.002	Mão de obra para montagem de armadura	kg	5.977,0000	2,7024	16.152,24
01.005.000.003	Concreto estrutural dosado em central, fck=30 MPa	m3	60,8200	306,6000	18.647,41
02	ALVENARIAS EXTERNAS				16.502,50
02.001	ALVENARIA / VERGA RETA				15.598,29
02.001.000.001	Alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x14x24 cm, parede 14 cm	m2	14,0140	19,2337	269,54
02.001.000.002	Mão de obra alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x14x24 cm, parede 14 cm	m2	14,0140	70,7620	991,66
02.001.000.003	Alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x19x19 cm, parede 19 cm	m2	137,8100	24,7698	3.413,53
02.001.000.004	Mão de obra alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x19x19 cm, parede 19 cm	m2	212,9300	50,4710	10.746,79
02.001.000.005	Verga/contraverga moldada no local	ml	6,3000	12,4352	78,34
02.001.000.006	Mão de obra verga/contraverga	ml	6,3000	15,6230	98,43
02.002	ENCUNHAMENTO INTERNO DE ALVENARIA EXTERNA				904,21
02.002.000.001	Encunhamento de alvenaria com argamassa expansiva	ml	86,9100	1,2931	112,38
02.002.000.002	Mão de obra encunhamento de alvenaria	ml	86,9100	9,1109	791,83
03	ALVENARIAS INTERNAS				12.352,22
03.001	ALVENARIA INTERNA / VERGAS				11.622,95
03.001.000.001	Alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x19x19 cm, parede 09 cm	m2	108,3600	12,1202	1.313,35
03.001.000.002	Mão de obra alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x19x19 cm, parede 09 cm	m2	111,8100	45,8437	5.125,78
03.001.000.003	Alvenaria de vedação com bloco de concreto celular 15x30x60 cm, parede 15 cm	m2	73,9200	54,1081	3.999,67
03.001.000.004	Mão de obra alvenaria de vedação com bloco de concreto celular 15x30x60 cm, parede 15 cm	m2	77,2700	15,3248	1.184,15
03.002	ENCUNHAMENTO DE ALVENARIA INTERNA				729,27
03.002.000.001	Encunhamento de alvenaria com argamassa expansiva	ml	70,0950	1,2931	90,64
03.002.000.002	Mão de obra encunhamento de alvenaria	ml	70,0950	9,1109	638,63
04	REVESTIMENTOS PRIMARIOS DE SUPERFICIES				43.985,00
04.001	CHAPISCO INTERNO DE TETOS				2.376,79
04.001.000.001	Chapisco rolado para estrutura de concreto com argamassa colante	m2	123,5380	2,2260	275,00
04.001.000.002	Mão de obra para chapisco rolado para estrutura	m2	123,5380	5,5820	689,59
04.001.000.003	Chapisco com argamassa mista	m2	123,5380	1,0603	130,99
04.001.000.004	Mão de obra chapisco com argamassa mista	m2	123,5380	10,3710	1.281,21
04.002	REBOCO INTERNO DE TETOS				4.000,62
04.002.000.001	Reboco em teto	m2	123,5380	4,6075	569,20
04.002.000.002	Mão de obra reboco em teto	m2	123,5380	27,7762	3.431,42
04.003	CHAPISCO INTERNO DE PAREDES				11.595,63
04.003.000.001	Chapisco rolado para estrutura de concreto com argamassa colante	m2	207,1810	2,2260	461,18
04.003.000.002	Mão de obra para chapisco rolado para estrutura	m2	207,1810	5,5820	1.156,48
04.003.000.003	Chapisco com argamassa mista	m2	807,9520	1,0603	856,67
04.003.000.004	Mão de obra chapisco com argamassa mista	m2	879,5010	10,3710	9.121,30
04.004	REBOCO PARA PAREDE INTERNA				26.011,96
04.004.000.001	Reboco em parede interna com argamassa mista de cimento e massa branca, e=3 cm	m2	807,5920	6,1322	4.952,31
04.004.000.002	Mão de obra reboco em parede interna	m2	879,5010	23,9450	21.059,65
05	INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS / INCENDIO				21.566,44
05.001	AGUA FRIA				6.295,89
05.001.000.001	Materiais para instalação de água fria - PVC Soldável	vb	1,0000	656,5960	656,60
05.001.000.002	Mão de obra para instalações hidráulicas - Água fria	m2	374,9800	15,0389	5.639,29
05.002	ESGOTO E AGUA PLUVIAL				5.113,23
05.002.000.001	Materiais para instalação de esgoto e águas pluviais	vb	1,0000	2.405,5710	2.405,57

Orçamento

Obra		EMPREENDIMENTO A	
Unidade construtiva		50 - PAVIMENTOS TÉCNICOS	
Tipo de obra		1 - CONSTRUÇÃO	
Endereço da obra			
BDI		0,00 %	Encargos sociais
Preços expressos em		R\$ (REAL)	0,00 %

Código	Descrição	Un.	Quantidade orçada	Preço unitário	Preço total
05.002.000.002	Mão de obra para instalações hidráulicas - Esgoto e pluvial	m2	374,9800	7,2208	2.707,66
05.003	INCENDIO				10.157,32
05.003.000.001	Materiais para instalação de sistema preventivo de incêndio - Ferro Galvanizado	vb	1,0000	8.309,7851	8.309,79
05.003.000.002	Mão de obra para instalações hidráulicas - Preventivo incêndio	m2	374,9800	4,9270	1.847,53
06	DISTRIBUICAO HORIZONTAL DE PAREDE (ELE/TEL)				4.717,55
06.001	DISTRIBUICAO HORIZONTAL DE PAREDE				4.717,55
06.001.000.001	Materiais para distribuição horizontal de parede	vb	1,0000	728,5910	728,59
06.001.000.002	Mão de obra para distribuição horizontal de parede	m2	374,9800	10,6378	3.988,96
07	PISOS CIMENTADOS				14.253,98
07.001	CONTRAPISO				14.253,98
07.001.000.001	Enchimento para contrapiso com brita leve, e=3 cm	m2	250,2500	6,1471	1.538,31
07.001.000.002	Mão de obra enchimento para contrapiso	m2	250,2500	12,7872	3.200,00
07.001.000.003	Contrapiso com argamassa mista de cimento e areia, e=4 cm	m2	282,1120	6,9874	1.971,23
07.001.000.004	Mão de obra contrapiso	m2	282,1120	21,0995	5.952,42
07.001.000.005	Tratamento de superfície para contrapiso	m2	282,1120	2,6500	747,60
07.001.000.006	Mão de obra tratamento de superfície para contrapiso	m2	282,1120	2,9932	844,42
08	PRUMADAS / DIST. LAJES / FUNDOS DE QUADROS				5.040,93
08.001	DIST. HORIZONTAL (EMBTUIDA) EM LAJE				2.878,58
08.001.000.001	Materiais de tubulação de caixas de passagem para instalação elétrica/telefônica em laje - pavimentos técnicos	vb	1,0000	426,1705	426,17
08.001.000.002	Mão de obra para tubulação de caixas de passagem para instalação elétrica/telefônica em laje	m2	374,9800	6,5401	2.452,41
08.002	MONTAGEM DE FUNDOS DE QUADROS ELETRICOS				2.162,35
08.002.000.001	Fundo de quadros elétricos/telefônicos	m2	374,9000	2,7400	1.027,23
08.002.000.002	Mão de obra de instalação de fundos de quadros elétricos/telefônicos	m2	374,9000	3,0278	1.135,12
09	CHUMBAR CONTRAMARCOS / ESQUADRIAS DE FERRO				302,19
09.001	CHUMBAR CONTRAMARCOS PARA ESQUADRIAS				200,12
09.001.000.001	Mão de obra chumbamento de contramarco de alumínio	ml	15,9000	12,5859	200,12
09.002	CHUMBAR CAIXILHOS DA PORTA CORTA-FOGO				102,07
09.002.000.001	Mão de obra chumbamento de contramarco de porta corta-fogo	ml	10,0000	10,2069	102,07
10	IMPERMEABILIZACAO INTERNA DE 1ª FASE				20.150,80
10.001	IMPERMEABILIZACAO DE TERRACOS				10.577,44
10.001.000.001	Impermeabilização com manta asfáltica à base de asfalto modificado com polímeros - 4mm	m2	149,4200	39,1900	5.855,77
10.001.000.002	Mão de obra impermeabilização com manta asfáltica à base de asfalto modificado com polímeros 4mm	m2	149,4200	31,6000	4.721,67
10.002	IMPERMEABILIZACAO DA CISTERNA/RESERVATÓRIOS				9.573,36
10.002.000.001	Impermeabilização com manta asfáltica à base de asfalto modificado com polímeros - 4mm	m2	135,2360	39,1900	5.299,90
10.002.000.002	Mão de obra impermeabilização com manta asfáltica à base de asfalto modificado com polímeros 4mm	m2	135,2360	31,6000	4.273,46
11	FIACAO ELETRICA / LÓGICA E AUTOMAÇÃO				5.548,39
11.001	FIACAO ELETRICA / TELEFONICA				5.548,39
11.001.000.001	Materiais para fiação elétrica	m2	374,9800	11,1429	4.178,36
11.001.000.002	Mão de obra para fiação elétrica	m2	374,9800	3,6536	1.370,03
12	REVESTIMENTO INTERNO ASSENTADO COM ARGAMASSA				4.421,63
12.001	PEDRAS NATURAIS				4.421,63
12.001.000.001	Peitoril de granito, assentado com argamassa colante	m2	1,1250	353,9596	398,20
12.001.000.002	Mão de obra de marmoraria - Peitoril de granito - m2	m2	1,1250	42,8220	48,17
12.001.000.003	Pingadeira de granito, assentada com argamassa colante	m2	3,8220	253,9596	970,63
12.001.000.004	Mão de obra de marmoraria - Pingadeira de granito	m2	3,8220	42,8220	163,67
12.001.000.005	Soleira de granito, assentada com argamassa colante	m2	7,1600	353,9596	2.534,35
12.001.000.006	Mão de obra de marmoraria - Soleira de granito	m2	7,1600	42,8220	306,61
13	PINTURA INTERNA 1ª FASE				9.305,47
13.001	LIXAMENTO DE TETOS E PAREDES				209,13
13.001.000.001	Lixamento de parede para pintura - áreas técnicas	m2	390,9949	0,4253	166,29
13.001.000.002	Lixamento de teto para pintura - áreas técnicas	m2	100,7180	0,4253	42,84
13.002	APLICACAO DE SELADOR E 1ª DEMAO PINTURA				9.096,34
13.002.000.001	1ª e 2ª demão de pintura em parede - áreas técnicas	m2	390,9949	0,9724	380,20
13.002.000.002	Mão de obra 1ª fase pintura de parede - áreas técnicas	m2	396,0939	17,3470	6.871,04
13.002.000.003	1ª e 2ª demão de pintura em teto - áreas técnicas	m2	100,7180	0,9724	97,94
13.002.000.004	Mão de obra 1ª fase pintura de teto - áreas técnicas	m2	100,7180	17,3470	1.747,16
14	REVESTIMENTO DE PISO INTERNO ASSENT. C/ ARGAMAS.				9.385,88
14.001	ASSENTAMENTO DE PORCELANATO / GRANITOS / LAMINADOS E OUTROS				6.309,26

Orçamento

Obra		EMPREENDIMENTO A
Unidade construtiva		50 - PAVIMENTOS TÉCNICOS
Tipo de obra		1 - CONSTRUÇÃO
Endereço da obra		
BDI		0,00 %
Encargos sociais		0,00 %
Preços expressos em R\$ (REAL)		

Código	Descrição	Un.	Quantidade orçada	Preço unitário	Preço total
14.001.000.001	Piso porcelanato WH 45x45cm assentado com argamassa colante ACII	m2	117,5720	28,5825	3.360,50
14.001.000.002	Mão de obra piso porcelanato WH 45x45cm	m2	117,5720	25,0805	2.948,76
14.002	REJUNTAMENTO DE PORCELANATO / GRANITOS / LAMINADOS E OUTROS				528,73
14.002.000.001	Rejuntamento de piso porcelanato 45x45cm	m2	117,5720	0,5321	62,56
14.002.000.002	Mão de obra de rejuntamento de piso porcelanato 45x45cm	m2	117,5720	3,9650	466,17
14.003	RODAPES				2.547,89
14.003.000.001	Rodapé de porcelanato WH 45x45cm assentado com argamassa colante ACII	m	151,4500	4,0423	612,21
14.003.000.002	Mão de obra rodapé cerâmico/porcelanato	m	151,4500	12,7810	1.935,68
15	ESQUADRIAS DE ALUMINIO				3.614,39
15.001	ESQUADRIAS DE ALUMINIO				3.614,39
15.001.000.001	Materiais para esquadrias de alumínio com vidro	m2	5,1750	454,6120	2.352,62
15.001.000.002	Mão de obra para esquadrias de alumínio	m2	5,1750	243,8210	1.261,77
16	VIDROS				79.734,09
16.001	VIDROS ESPECIAIS				79.734,09
16.001.000.001	Materiais para pele de vidro	m2	107,4000	498,5820	53.547,71
16.001.000.002	Mão de obra para esquadrias de alumínio	m2	107,4000	243,8210	26.186,38
17	PORTAS DE MADEIRA / FERRAGEM / RODAPES				804,29
17.001	COLOCAÇÃO DE CORRIMÃO DA ESCADARIA				220,88
17.001.000.001	Corrimão de madeira para escadas	m	34,0700	6,4832	220,88
17.002	PINTURA COMPLETA PARA CORRIMÃO DA ESCADARIA				583,41
17.002.000.001	Pintura com verniz em corrimão de madeira	m	34,0700	2,7031	92,09
17.002.000.002	Mão de obra pintura com verniz em corrimão de madeira	m	34,0700	14,4210	491,32
18	DISJUNTORES / QUADROS DE BOMBAS / PARA RAIOS				67.687,87
18.001	MONTAGEM DOS QUADROS				3.988,66
18.001.000.001	Materiais para alimentação e montagem de quadros elétricos	m2	374,9800	3,3000	1.237,43
18.001.000.002	Mão de obra para alimentação e montagem de quadros elétricos	m2	374,9800	2,0185	756,90
18.001.000.003	Materiais para montagem dos quadros - Disjuntores	m2	374,9800	3,3000	1.237,43
18.001.000.004	Mão de obra para montagem dos quadros - Instalação de disjuntores	m2	374,9800	2,0185	756,90
18.002	PARA RAIOS				63.699,21
18.002.000.001	Materiais para para raio	vb	1,0000	38.899,0100	38.899,02
18.002.000.002	Mão de obra de instalação de para raio	vb	1,0000	24.800,1904	24.800,19
19	ACABAMENTOS ELETRICOS / TELEFONICOS E EQUIPAM.				64.600,51
19.001	ACABAMENTOS				8.816,76
19.001.000.001	Materiais para acabamentos elétricos e telefônicos	m2	374,9800	16,6092	6.228,12
19.001.000.002	Mão de obra para instalação de acabamentos elétricos e telefônicos	m2	374,9800	6,9034	2.588,64
19.002	LUMINARIAS				55.783,75
19.002.000.001	Materiais para instalação de luminárias - áreas comuns	vb	374,9800	147,0287	55.132,82
19.002.000.002	Mão de obra para instalação de luminárias	m2	374,9800	1,7359	650,93
20	ACABAMENTOS DA ESCADARIA				1.895,02
20.001	COLOCAÇÃO DE PORTA CORTA-FOGO				1.895,02
20.001.000.001	Porta de corta fogo 0,80x2,10 m	un	2,0000	710,7500	1.421,50
20.001.000.002	Mão de obra para instalação de porta corta-fogo	un	2,0000	113,5131	227,03
20.001.000.003	Pintura com tinta esmalte para porta corta-fogo	m2	6,7200	5,0878	34,19
20.001.000.004	Mão de obra para pintura com tinta esmalte para porta corta-fogo	m2	6,7200	31,5920	212,30
21	PINTURA 2ª FASE				8.462,37
21.001	PINTURA COM TINTA LATEX PVA / ACRILICA				8.462,37
21.001.000.001	3ª demão de pintura em parede - áreas técnicas	m2	390,9949	1,9448	760,41
21.001.000.002	Mão de obra 2ª fase pintura de parede - áreas técnicas	m2	396,0939	15,1085	5.984,38
21.001.000.003	3ª demão de pintura em teto - áreas técnicas	m2	100,7180	1,9448	195,88
21.001.000.004	Mão de obra 2ª fase pintura de teto - áreas técnicas	m2	100,7180	15,1085	1.521,70
22	COLOCAÇÃO DE METAIS, ACESSÓRIOS E EQUIP. SANIT.				561,98
22.001	ACABAMENTOS DE METAIS SANITARIOS				561,98
22.001.000.001	Registros de gaveta	vb	1,0000	69,1165	69,12
22.001.000.002	Bases para registros	vb	1,0000	492,8626	492,86
23	AUTOMAÇÃO, TELEFONIA/INTERFONIA, ANTENA E CFTV				4.886,97
23.001	TELEFONIA E INTERFONIA				3.918,55
23.001.000.001	Materiais para instalação de telefonia e interfone	vb	1,0000	3.196,4568	3.196,46
23.001.000.002	Mão de obra para instalação de telefonia e interfone	vb	1,0000	722,0887	722,09
23.002	ANTENA				968,42
23.002.000.001	Materiais para instalação de antena	vb	1,0000	606,1314	606,13
23.002.000.002	Mão de obra para instalação de antena	vb	1,0000	362,2945	362,29
24	EQUIPAMENTOS DE PREVENÇÃO CONTRA INCENDIO				2.574,43
24.001	PREVENÇÃO CONTRA INCENDIOS				2.574,43
24.001.000.001	Materiais para alarme e luz de emergência - Preventivo incêndio	vb	1,0000	631,7400	631,74

Orçamento

Obra		EMPREENDIMENTO A
Unidade construtiva		50 - PAVIMENTOS TÉCNICOS
Tipo de obra		1 - CONSTRUÇÃO
Endereço da obra		
BDI		0,00 %
Encargos sociais		0,00 %
Preços expressos em		R\$ (REAL)

Código	Descrição	Un.	Quantidade orçada	Preço unitário	Preço total
24.001.000.002	Mão de obra para alarme e luz de emergência - Preventivo incêndio	vb	1,0000	326,6692	326,67
24.001.000.003	Abriço e mangueira para hidrante	un	1,0000	920,6000	920,60
24.001.000.004	Extintores	cj	1,0000	695,4213	695,42
25	LIMPEZA FINA				4.163,03
25.001	LIMPEZA DA OBRA				4.163,03
25.001.000.001	Limpeza Geral e Final	m2	374,9800	11,1020	4.163,03
26	COBERTURA				65.417,15
26.001	TELHAMENTO				60.150,77
26.001.000.001	Cobertura com telha Shingle	m2	487,5565	81,0400	39.511,58
26.001.000.002	Mão de obra para cobertura com telha Shingle	m2	487,5565	42,3319	20.639,19
26.002	CALHAS, RUFOS E CONTRA-RUFOS				5.266,38
26.002.000.001	Calhas de alumínio	m	81,2400	18,0350	1.465,16
26.002.000.002	Mão de obra para calhas de alumínio	m	81,2400	46,7900	3.801,22
27	SERRALHERIA - ELEMENTOS METALICOS MONTADOS				4.033,88
27.001	TELA DE FERRO				33,88
27.001.000.001	Tela de ferro para duto de ventilação	m2	1,6940	20,0000	33,88
27.002	ESCADA MARINHEIRO				4.000,00
27.002.000.001	Escadas de Marinheiro	un	1,0000	4.000,0000	4.000,00
Total da unidade construtiva					761.379,05

Orçamento

Obra EMPREENDIMENTO A	
Unidade construtiva	51 - FACHADA
Tipo de obra	1 - CONSTRUÇÃO
Endereço da obra	
BDI	0,00 %
Encargos sociais	0,00 %
Preços expressos em R\$ (REAL)	

Código	Descrição	Un.	Quantidade orçada	Preço unitário	Preço total
01	REBOCO EXTERNO				839.603,17
01.001	ENCUNHAMENTO EXTERNO DE ALVENARIA EXT.				31.692,23
01.001.001	TÉRREO				1.473,93
01.001.001.001	Encunhamento de alvenaria com argamassa expansiva	ml	141,6700	1,2931	183,19
01.001.001.002	Mão de obra encunhamento de alvenaria	ml	141,6700	9,1109	1.290,74
01.001.002	GARAGEM 1				1.364,59
01.001.002.001	Encunhamento de alvenaria com argamassa expansiva	ml	131,1600	1,2931	169,60
01.001.002.002	Mão de obra encunhamento de alvenaria	ml	131,1600	9,1109	1.194,99
01.001.003	GARAGEM 2				1.451,67
01.001.003.001	Encunhamento de alvenaria com argamassa expansiva	ml	139,5300	1,2931	180,43
01.001.003.002	Mão de obra encunhamento de alvenaria	ml	139,5300	9,1109	1.271,24
01.001.004	GARAGEM 3				1.451,67
01.001.004.001	Encunhamento de alvenaria com argamassa expansiva	ml	139,5300	1,2931	180,43
01.001.004.002	Mão de obra encunhamento de alvenaria	ml	139,5300	9,1109	1.271,24
01.001.005	GARAGEM 4				1.488,18
01.001.005.001	Encunhamento de alvenaria com argamassa expansiva	ml	143,0400	1,2931	184,96
01.001.005.002	Mão de obra encunhamento de alvenaria	ml	143,0400	9,1109	1.303,22
01.001.006	LAZER				1.290,72
01.001.006.001	Encunhamento de alvenaria com argamassa expansiva	ml	124,0600	1,2931	160,42
01.001.006.002	Mão de obra encunhamento de alvenaria	ml	124,0600	9,1109	1.130,30
01.001.007	TIPO DIFERENCIADO				711,64
01.001.007.001	Encunhamento de alvenaria com argamassa expansiva	ml	68,4000	1,2931	88,45
01.001.007.002	Mão de obra encunhamento de alvenaria	ml	68,4000	9,1109	623,19
01.001.008	TIPO (x28)				20.167,53
01.001.008.001	Encunhamento de alvenaria com argamassa expansiva	ml	1.938,4400	1,2931	2.506,60
01.001.008.002	Mão de obra encunhamento de alvenaria	ml	1.938,4400	9,1109	17.660,93
01.001.009	COBERTURA INFERIOR				583,97
01.001.009.001	Encunhamento de alvenaria com argamassa expansiva	ml	56,1300	1,2931	72,58
01.001.009.002	Mão de obra encunhamento de alvenaria	ml	56,1300	9,1109	511,39
01.001.010	COBERTURA SUPERIOR				804,12
01.001.010.001	Encunhamento de alvenaria com argamassa expansiva	ml	77,2900	1,2931	99,94
01.001.010.002	Mão de obra encunhamento de alvenaria	ml	77,2900	9,1109	704,18
01.001.011	PAVIMENTOS TÉCNICOS				904,21
01.001.011.001	Encunhamento de alvenaria com argamassa expansiva	ml	86,9100	1,2931	112,38
01.001.011.002	Mão de obra encunhamento de alvenaria	ml	86,9100	9,1109	791,83
01.002	CHAPISCO EXTERNO				187.783,69
01.002.001	TÉRREO				8.880,95
01.002.001.001	Chapisco em paredes externas	m2	638,7486	1,0603	677,27
01.002.001.002	Mão de obra chapisco em paredes externas	m2	652,6536	10,3710	6.768,67
01.002.001.003	Chapisco rolado para estrutura de concreto com argamassa colante	m2	183,7865	2,2260	409,11
01.002.001.004	Mão de obra para chapisco rolado para estrutura	m2	183,7865	5,5820	1.025,90
01.002.002	GARAGEM 1				7.714,57
01.002.002.001	Chapisco em paredes externas	m2	566,8650	1,0603	601,05
01.002.002.002	Mão de obra chapisco em paredes externas	m2	566,8650	10,3710	5.878,96
01.002.002.003	Chapisco rolado para estrutura de concreto com argamassa colante	m2	158,1147	2,2260	351,96
01.002.002.004	Mão de obra para chapisco rolado para estrutura	m2	158,1147	5,5820	882,60
01.002.003	GARAGEM 2				6.971,03
01.002.003.001	Chapisco em paredes externas	m2	487,9035	1,0603	517,32
01.002.003.002	Mão de obra chapisco em paredes externas	m2	487,9035	10,3710	5.060,05
01.002.003.003	Chapisco rolado para estrutura de concreto com argamassa colante	m2	178,4924	2,2260	397,32
01.002.003.004	Mão de obra para chapisco rolado para estrutura	m2	178,4924	5,5820	996,34
01.002.004	GARAGEM 3				6.971,03
01.002.004.001	Chapisco em paredes externas	m2	487,9035	1,0603	517,32
01.002.004.002	Mão de obra chapisco em paredes externas	m2	487,9035	10,3710	5.060,05
01.002.004.003	Chapisco rolado para estrutura de concreto com argamassa colante	m2	178,4924	2,2260	397,32
01.002.004.004	Mão de obra para chapisco rolado para estrutura	m2	178,4924	5,5820	996,34
01.002.005	GARAGEM 4				7.504,23
01.002.005.001	Chapisco em paredes externas	m2	501,4780	1,0603	531,72
01.002.005.002	Mão de obra chapisco em paredes externas	m2	564,2400	10,3710	5.851,73
01.002.005.003	Chapisco rolado para estrutura de concreto com argamassa colante	m2	143,5424	2,2260	319,53
01.002.005.004	Mão de obra para chapisco rolado para estrutura	m2	143,5424	5,5820	801,25
01.002.006	LAZER				11.271,07
01.002.006.001	Chapisco em paredes externas	m2	783,6707	1,0603	830,92
01.002.006.002	Mão de obra chapisco em paredes externas	m2	890,7337	10,3710	9.237,80
01.002.006.003	Chapisco rolado para estrutura de concreto com argamassa colante	m2	153,9902	2,2260	342,78
01.002.006.004	Mão de obra para chapisco rolado para estrutura	m2	153,9902	5,5820	859,57
01.002.007	TIPO DIFERENCIADO				5.597,04

Orçamento

Obra EMPREENDIMENTO A	
Unidade construtiva 51 - FACHADA	
Tipo de obra 1 - CONSTRUÇÃO	
Endereço da obra	
BDI 0,00 %	Encargos sociais 0,00 %
Preços expressos em R\$ (REAL)	

Código	Descrição	Un.	Quantidade orçada	Preço unitário	Preço total
01.002.007.001	Chapisco em paredes externas	m2	335,7315	1,0603	355,97
01.002.007.002	Mão de obra chapisco em paredes externas	m2	393,2065	10,3710	4.077,94
01.002.007.003	Chapisco rolado para estrutura de concreto com argamassa colante	m2	148,9656	2,2260	331,60
01.002.007.004	Mão de obra para chapisco rolado para estrutura	m2	148,9656	5,5820	831,53
01.002.008	TIPO (x28)				124.964,33
01.002.008.001	Chapisco em paredes externas	m2	8.016,3563	1,0603	8.499,74
01.002.008.002	Mão de obra chapisco em paredes externas	m2	9.324,5160	10,3710	96.704,56
01.002.008.003	Chapisco rolado para estrutura de concreto com argamassa colante	m2	2.530,7412	2,2260	5.633,43
01.002.008.004	Mão de obra para chapisco rolado para estrutura	m2	2.530,7412	5,5820	14.126,60
01.002.009	COBERTURA INFERIOR				4.151,92
01.002.009.001	Chapisco em paredes externas	m2	198,5562	1,0603	210,53
01.002.009.002	Mão de obra chapisco em paredes externas	m2	284,2862	10,3710	2.948,33
01.002.009.003	Chapisco rolado para estrutura de concreto com argamassa colante	m2	127,1852	2,2260	283,11
01.002.009.004	Mão de obra para chapisco rolado para estrutura	m2	127,1852	5,5820	709,95
01.002.010	COBERTURA SUPERIOR				3.757,52
01.002.010.001	Chapisco em paredes externas	m2	280,6180	1,0603	297,54
01.002.010.002	Mão de obra chapisco em paredes externas	m2	288,9250	10,3710	2.996,44
01.002.010.003	Chapisco rolado para estrutura de concreto com argamassa colante	m2	59,3670	2,2260	132,15
01.002.010.004	Mão de obra para chapisco rolado para estrutura	m2	59,3670	5,5820	331,39
01.002.011	PAVIMENTOS TÉCNICOS				0,00
01.003	REBOCO EXTERNO				620.127,25
01.003.001	TÉRREO				29.480,53
01.003.001.001	Reboco em parede externa com argamassa mista de cimento e massa branca, e=3,5 cm	m2	638,7486	7,1316	4.555,30
01.003.001.002	Mão de obra reboco em parede externa	m2	652,6536	38,1906	24.925,23
01.003.002	GARAGEM 1				25.691,56
01.003.002.001	Reboco em parede externa com argamassa mista de cimento e massa branca, e=3,5 cm	m2	566,8650	7,1316	4.042,65
01.003.002.002	Mão de obra reboco em parede externa	m2	566,8650	38,1906	21.648,91
01.003.003	GARAGEM 2				22.112,86
01.003.003.001	Reboco em parede externa com argamassa mista de cimento e massa branca, e=3,5 cm	m2	487,9035	7,1316	3.479,53
01.003.003.002	Mão de obra reboco em parede externa	m2	487,9035	38,1906	18.633,33
01.003.004	GARAGEM 3				22.112,86
01.003.004.001	Reboco em parede externa com argamassa mista de cimento e massa branca, e=3,5 cm	m2	487,9035	7,1316	3.479,53
01.003.004.002	Mão de obra reboco em parede externa	m2	487,9035	38,1906	18.633,33
01.003.005	GARAGEM 4				25.125,00
01.003.005.001	Reboco em parede externa com argamassa mista de cimento e massa branca, e=3,5 cm	m2	501,4780	7,1316	3.576,34
01.003.005.002	Mão de obra reboco em parede externa	m2	564,2400	38,1906	21.548,66
01.003.006	LAZER				39.606,48
01.003.006.001	Reboco em parede externa com argamassa mista de cimento e massa branca, e=3,5 cm	m2	783,6707	7,1316	5.588,83
01.003.006.002	Mão de obra reboco em parede externa	m2	890,7337	38,1906	34.017,65
01.003.007	TIPO DIFERENCIADO				17.411,09
01.003.007.001	Reboco em parede externa com argamassa mista de cimento e massa branca, e=3,5 cm	m2	335,7315	7,1316	2.394,30
01.003.007.002	Mão de obra reboco em parede externa	m2	393,2065	38,1906	15.016,79
01.003.008	TIPO (x28)				413.278,31
01.003.008.001	Reboco em parede externa com argamassa mista de cimento e massa branca, e=3,5 cm	m2	8.016,3563	7,1316	57.169,45
01.003.008.002	Mão de obra reboco em parede externa	m2	9.324,5160	38,1906	356.108,86
01.003.009	COBERTURA INFERIOR				12.273,08
01.003.009.001	Reboco em parede externa com argamassa mista de cimento e massa branca, e=3,5 cm	m2	198,5562	7,1316	1.416,02
01.003.009.002	Mão de obra reboco em parede externa	m2	284,2862	38,1906	10.857,06
01.003.010	COBERTURA SUPERIOR				13.035,48
01.003.010.001	Reboco em parede externa com argamassa mista de cimento e massa branca, e=3,5 cm	m2	280,6180	7,1316	2.001,26
01.003.010.002	Mão de obra reboco em parede externa	m2	288,9250	38,1906	11.034,22
01.003.011	PAVIMENTOS TÉCNICOS				0,00
02	PINTURA EXTERNA E REVESTIMENTO DE FACHADA				1.248.085,61
02.001	REVESTIMENTO CERÂMICO EXTERNO				1.148.920,48
02.001.001	TÉRREO				99.374,55
02.001.001.001	Pastilha de porcelana 5x5 cm, assentada com argamassa ACIII - Branca	m2	610,7286	56,4504	34.475,87

Orçamento

Obra EMPREENDIMENTO A	
Unidade construtiva 51 - FACHADA	
Tipo de obra 1 - CONSTRUÇÃO	
Endereço da obra	
BDI 0,00 %	Encargos sociais 0,00 %
Preços expressos em R\$ (REAL)	

Código	Descrição	Un.	Quantidade orçada	Preço unitário	Preço total
02.001.001.002	Mão de obra pastilha de porcelana 5x5 cm assentada com argamassa ACII	m2	624,6336	12,7810	7.983,44
02.001.001.003	Rejuntamento de pastilha 5x5cm	m2	610,7286	6,2600	3.823,16
02.001.001.004	Mão de obra de rejuntamento de pastilha 5x5cm	m2	624,6336	11,1795	6.983,09
02.001.001.005	Revestimento para fachada com Nanoglass	m2	61,5000	653,9596	40.218,52
02.001.001.006	Mão de obra para revestimento de fachada com nanoglass	m2	61,5000	95,7800	5.890,47
02.001.002	GARAGEM 1				49.129,93
02.001.002.001	Pastilha de porcelana 5x5 cm, assentada com argamassa ACIII - Branca	m2	551,7360	56,4504	31.145,72
02.001.002.002	Pastilha de porcelana 5x5 cm, assentada com argamassa ACIII - Cinza claro	m2	15,1200	56,4504	853,53
02.001.002.003	Mão de obra pastilha de porcelana 5x5 cm assentada com argamassa ACII	m2	566,8560	12,7810	7.244,99
02.001.002.004	Rejuntamento de pastilha 5x5cm	m2	566,8560	6,2600	3.548,52
02.001.002.005	Mão de obra de rejuntamento de pastilha 5x5cm	m2	566,8560	11,1795	6.337,17
02.001.003	GARAGEM 2				42.287,03
02.001.003.001	Pastilha de porcelana 5x5 cm, assentada com argamassa ACIII - Branca	m2	458,5830	56,4504	25.887,19
02.001.003.002	Pastilha de porcelana 5x5 cm, assentada com argamassa ACIII - Cinza claro	m2	29,3205	56,4504	1.655,15
02.001.003.003	Mão de obra pastilha de porcelana 5x5 cm assentada com argamassa ACII	m2	487,9035	12,7810	6.235,89
02.001.003.004	Rejuntamento de pastilha 5x5cm	m2	487,9035	6,2600	3.054,28
02.001.003.005	Mão de obra de rejuntamento de pastilha 5x5cm	m2	487,9035	11,1795	5.454,52
02.001.004	GARAGEM 3				42.287,03
02.001.004.001	Pastilha de porcelana 5x5 cm, assentada com argamassa ACIII - Branca	m2	458,5830	56,4504	25.887,19
02.001.004.002	Pastilha de porcelana 5x5 cm, assentada com argamassa ACIII - Cinza claro	m2	29,3205	56,4504	1.655,15
02.001.004.003	Mão de obra pastilha de porcelana 5x5 cm assentada com argamassa ACII	m2	487,9035	12,7810	6.235,89
02.001.004.004	Rejuntamento de pastilha 5x5cm	m2	487,9035	6,2600	3.054,28
02.001.004.005	Mão de obra de rejuntamento de pastilha 5x5cm	m2	487,9035	11,1795	5.454,52
02.001.005	GARAGEM 4				44.967,35
02.001.005.001	Pastilha de porcelana 5x5 cm, assentada com argamassa ACIII - Branca	m2	475,1620	56,4504	26.823,08
02.001.005.002	Pastilha de porcelana 5x5 cm, assentada com argamassa ACIII - Cinza claro	m2	26,3160	56,4504	1.485,55
02.001.005.003	Mão de obra pastilha de porcelana 5x5 cm assentada com argamassa ACII	m2	564,2400	12,7810	7.211,55
02.001.005.004	Rejuntamento de pastilha 5x5cm	m2	501,4780	6,2600	3.139,25
02.001.005.005	Mão de obra de rejuntamento de pastilha 5x5cm	m2	564,2400	11,1795	6.307,92
02.001.006	LAZER				70.486,70
02.001.006.001	Pastilha de porcelana 5x5 cm, assentada com argamassa ACIII - Branca	m2	42,0900	56,4504	2.376,00
02.001.006.002	Pastilha de porcelana 5x5 cm, assentada com argamassa ACIII - Cinza claro	m2	741,5807	56,4504	41.862,53
02.001.006.003	Mão de obra pastilha de porcelana 5x5 cm assentada com argamassa ACII	m2	890,7337	12,7810	11.384,47
02.001.006.004	Rejuntamento de pastilha 5x5cm	m2	783,6707	6,2600	4.905,78
02.001.006.005	Mão de obra de rejuntamento de pastilha 5x5cm	m2	890,7300	11,1795	9.957,92
02.001.007	TIPO DIFERENCIADO				30.475,27
02.001.007.001	Pastilha de porcelana 5x5 cm, assentada com argamassa ACIII - Branca	m2	303,1505	56,4504	17.112,97
02.001.007.002	Pastilha de porcelana 5x5 cm, assentada com argamassa ACIII - Cinza claro	m2	32,5810	56,4504	1.839,21
02.001.007.003	Mão de obra pastilha de porcelana 5x5 cm assentada com argamassa ACII	m2	393,2065	12,7810	5.025,57
02.001.007.004	Rejuntamento de pastilha 5x5cm	m2	335,7306	6,2600	2.101,67
02.001.007.005	Mão de obra de rejuntamento de pastilha 5x5cm	m2	393,2065	11,1795	4.395,85
02.001.008	TIPO (x28)				726.128,98
02.001.008.001	Pastilha de porcelana 5x5 cm, assentada com argamassa ACIII - Branca	m2	6.231,0760	56,4504	351.746,73
02.001.008.002	Pastilha de porcelana 5x5 cm, assentada com argamassa ACIII - Cinza claro	m2	1.785,2803	56,4504	100.779,79
02.001.008.003	Mão de obra pastilha de porcelana 5x5 cm assentada com argamassa ACII	m2	9.324,5163	12,7810	119.176,64

Orçamento

Obra EMPREENDIMENTO A	
Unidade construtiva 51 - FACHADA	
Tipo de obra 1 - CONSTRUÇÃO	
Endereço da obra	
BDI 0,00 %	Encargos sociais 0,00 %
Preços expressos em R\$ (REAL)	

Código	Descrição	Un.	Quantidade orçada	Preço unitário	Preço total
02.001.008.004	Rejuntamento de pastilha 5x5cm	m2	8.016,3563	6,2600	50.182,39
02.001.008.005	Mão de obra de rejuntamento de pastilha 5x5cm	m2	9.324,5163	11,1795	104.243,43
02.001.009	COBERTURA INFERIOR				19.263,18
02.001.009.001	Pastilha de porcelana 5x5 cm, assentada com argamassa ACIII - Cinza claro	m2	198,5562	56,4504	11.208,58
02.001.009.002	Mão de obra pastilha de porcelana 5x5 cm assentada com argamassa ACII	m2	284,2862	12,7810	3.633,46
02.001.009.003	Rejuntamento de pastilha 5x5cm	m2	198,5562	6,2600	1.242,96
02.001.009.004	Mão de obra de rejuntamento de pastilha 5x5cm	m2	284,2862	11,1795	3.178,18
02.001.010	COBERTURA SUPERIOR				24.520,46
02.001.010.001	Pastilha de porcelana 5x5 cm, assentada com argamassa ACIII - Cinza claro	m2	280,6180	56,4504	15.841,00
02.001.010.002	Mão de obra pastilha de porcelana 5x5 cm assentada com argamassa ACII	m2	288,9250	12,7810	3.692,75
02.001.010.003	Rejuntamento de pastilha 5x5cm	m2	280,6180	6,2600	1.756,67
02.001.010.004	Mão de obra de rejuntamento de pastilha 5x5cm	m2	288,9250	11,1795	3.230,04
02.001.011	PAVIMENTOS TÉCNICOS				0,00
02.002	MOLDURAS				99.165,13
02.002.001	TERREO				0,00
02.002.001.001	Materiais para molduras com blocos de concreto celular para detalhes da fachada	m	0,0000	27,2691	0,00
02.002.001.002	Mão de obra para molduras com blocos de concreto celular para detalhes da fachada	m	0,0000	64,0600	0,00
02.002.002	GARAGEM 1				1.589,12
02.002.002.001	Materiais para molduras com blocos de concreto celular para detalhes da fachada	m	17,4000	27,2691	474,48
02.002.002.002	Mão de obra para molduras com blocos de concreto celular para detalhes da fachada	m	17,4000	64,0600	1.114,64
02.002.003	GARAGEM 2				0,00
02.002.003.001	Materiais para molduras com blocos de concreto celular para detalhes da fachada	m	0,0000	27,2691	0,00
02.002.003.002	Mão de obra para molduras com blocos de concreto celular para detalhes da fachada	m	0,0000	64,0600	0,00
02.002.004	GARAGEM 3				0,00
02.002.004.001	Materiais para molduras com blocos de concreto celular para detalhes da fachada	m	0,0000	27,2691	0,00
02.002.004.002	Mão de obra para molduras com blocos de concreto celular para detalhes da fachada	m	0,0000	64,0600	0,00
02.002.005	GARAGEM 4				1.989,15
02.002.005.001	Materiais para molduras com blocos de concreto celular para detalhes da fachada	m	21,7800	27,2691	593,92
02.002.005.002	Mão de obra para molduras com blocos de concreto celular para detalhes da fachada	m	21,7800	64,0600	1.395,23
02.002.006	LAZER				3.342,65
02.002.006.001	Materiais para molduras com blocos de concreto celular para detalhes da fachada	m	36,6000	27,2691	998,05
02.002.006.002	Mão de obra para molduras com blocos de concreto celular para detalhes da fachada	m	36,6000	64,0600	2.344,60
02.002.007	TIPO DIFERENCIADO				2.475,02
02.002.007.001	Materiais para molduras com blocos de concreto celular para detalhes da fachada	m	27,1000	27,2691	738,99
02.002.007.002	Mão de obra para molduras com blocos de concreto celular para detalhes da fachada	m	27,1000	64,0600	1.736,03
02.002.008	TIPO (x28)				75.912,74
02.002.008.001	Materiais para molduras com blocos de concreto celular para detalhes da fachada	m	831,2000	27,2691	22.666,07
02.002.008.002	Mão de obra para molduras com blocos de concreto celular para detalhes da fachada	m	831,2000	64,0600	53.246,67
02.002.009	COBERTURA INFERIOR				721,50
02.002.009.001	Materiais para molduras com blocos de concreto celular para detalhes da fachada	m	7,9000	27,2691	215,43
02.002.009.002	Mão de obra para molduras com blocos de concreto celular para detalhes da fachada	m	7,9000	64,0600	506,07
02.002.010	COBERTURA SUPERIOR				7.109,05
02.002.010.001	Materiais para molduras com blocos de concreto celular para detalhes da fachada	m	77,8400	27,2691	2.122,62

Orçamento

Obra EMPREENDIMENTO A	
Unidade construtiva	51 - FACHADA
Tipo de obra	1 - CONSTRUÇÃO
Endereço da obra	
BDI 0,00 %	Encargos sociais 0,00 %
Preços expressos em R\$ (REAL)	

Código	Descrição	Un.	Quantidade orçada	Preço unitário	Preço total
02.002.010.002	Mão de obra para molduras com blocos de concreto celular para detalhes da fachada	m	77,8400	64,0600	4.986,43
02.002.011	PAVIMENTOS TÉCNICOS				6.025,90
02.002.011.001	Materials para molduras com blocos de concreto celular para detalhes da fachada	m	65,9800	27,2691	1.799,22
02.002.011.002	Mão de obra para molduras com blocos de concreto celular para detalhes da fachada	m	65,9800	64,0600	4.226,68
Total da unidade construtiva					2.087.688,78
Total da obra					46.856.828,58

APÊNDICE II - CURVA ABC DE INSUMOS

CURVA ABC DE INSUMOS	PREÇO	%	%acum
CARPINTEIRO	RS 5.662.879,55	12,70%	12,70%
PIEDREIRO	RS 4.290.421,29	9,63%	22,33%
SERVENTE	RS 3.252.774,01	7,30%	29,63%
SALARIOS E ORDENADOS - OBRA	RS 3.236.007,36	7,26%	36,89%
ARMADOR	RS 1.869.416,43	4,19%	41,08%
PERFIL ALUMINIO "U" 1/2x6,00mts	RS 1.437.502,38	3,23%	44,31%
CONCRETO FCK 40 - 22 B00 +/- 3	RS 1.317.231,12	2,96%	47,26%
MAO DE OBRA INSTALACOES HIDROSSANITARIAS/INCENDIO	RS 1.048.468,65	2,35%	49,62%
PINTOR	RS 1.024.625,31	2,30%	51,91%
MAO DE OBRA INSTALACAO ELETRICA	RS 1.014.733,84	2,28%	54,19%
ELEVADORES	RS 999.120,01	2,24%	56,43%
CONCRETO FCK 30 - 22 B00 +/- 3	RS 919.667,57	2,06%	58,50%
AJUDANTE DE PINTOR	RS 911.776,88	2,05%	60,54%
CONTINGENCIAS	RS 735.635,10	1,65%	62,19%
PASTILHA PORCELANA JC1424 5x5cm	RS 698.388,66	1,57%	63,76%
PORCELANATO DOMUS MARBLE 80X80	RS 563.418,65	1,26%	65,02%
SOLDADOR DE ESQUADRIAS	RS 459.759,43	1,03%	66,05%
INSTALADOR DE ESQUADRIA	RS 439.857,96	0,99%	67,04%
CIMENTO CP IV	RS 432.141,82	0,97%	68,01%
ACO CA-50, 20,0 MM, VERGALHAO	RS 424.201,65	0,95%	68,96%
GESSEIRO	RS 411.022,67	0,92%	69,88%
MATERIAIS PARA ACABAMENTOS ELETRICOS	RS 388.670,79	0,87%	70,76%
GUINCHERO	RS 377.467,20	0,85%	71,60%
ACO CA 60 - 8,0 MM (CORTADO E DOBRADO)	RS 359.371,99	0,81%	72,41%
VIDRO CINZA 4mm + VERDE 4mm (BCV 024 F)	RS 353.099,96	0,79%	73,20%
AZULEJO DIAMANTE BRANCO A 44 x 88 AC (SEM TONALIDADE)	RS 350.643,51	0,79%	73,99%
ACO CA 50 - 10 MM (CORTADO E DOBRADO)	RS 348.572,20	0,78%	74,77%
CAL HIDRATADO DE 1A. QUALIDADE PARA ARGAMASSA (MASSA BRANCA)	RS 281.046,15	0,63%	75,40%
TIOLO 25x25x20	RS 257.202,00	0,58%	75,98%
MARCEIRO	RS 253.088,70	0,57%	76,55%
MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	RS 240.000,00	0,54%	77,08%
PORCELANATO PANNA PLUS 50X50 A T 5172	RS 234.888,92	0,53%	77,61%
COLETA DE RESIDUOS - LIMPEZA DE OBRA	RS 229.710,80	0,52%	78,13%
PINTOR DE MARCENARIA	RS 213.644,37	0,48%	78,61%
BOMBA PARA CONCRETO	RS 212.481,18	0,48%	79,08%
ELEVADOR DE OBRA	RS 210.461,67	0,47%	79,56%
MARMORES BRANCA PIGIES	RS 206.731,20	0,46%	80,02%
ACO CA-50, 16,0 MM, VERGALHAO	RS 203.505,48	0,46%	80,48%
BLOCO CERAMICO VEDACAO 8 Furos - 9 X 19 X 19 CM	RS 200.752,13	0,45%	80,93%
TUBO GALVANIZADO 1" - 2,65 X 6,00 mts	RS 196.075,78	0,44%	81,37%
ACO CA 50 - 6,3 MM (CORTADO E DOBRADO)	RS 191.390,18	0,43%	81,80%
AUXILIAR DE INSTALADOR DE ESQUADRIAS	RS 187.237,38	0,42%	82,22%
BANHEIRA DE HIDROMASSAGEM MALAGA GEL COAT 1,40x55cm	RS 180.000,00	0,40%	82,62%
ACO CA 50 - 16,00 MM (CORTADO E DOBRADO)	RS 175.356,54	0,39%	83,01%
VIDRO LAMINADO REFLETIVO VERDE 4+4mm (BCV 3244)	RS 172.107,49	0,39%	83,40%
ARGAMASSA COLANTE AC II EXTRA	RS 168.102,06	0,38%	83,78%
VIDRACEIRO	RS 164.790,08	0,37%	84,15%
ARGAMASSA COLANTE AC II EXTERNA CHAPISCO	RS 159.705,84	0,36%	84,50%
MARMORES CREMA	RS 151.636,98	0,34%	84,84%
MATERIAIS PARA JARDINAGEM	RS 150.000,00	0,34%	85,18%
SERVENTE DE GESSEIRO	RS 144.930,06	0,33%	85,51%
CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO DE *2,44x1,22* M, E = 18mm	RS 141.476,02	0,32%	85,82%
ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	RS 126.288,68	0,28%	86,11%
GRADIL / GUARDA-CORPO	RS 125.537,50	0,28%	86,39%
LUZ - OBRAS	RS 120.000,00	0,27%	86,66%
MÃO DE OBRA PARA INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO	RS 107.106,30	0,24%	86,90%
MATERIAIS PARA INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO	RS 107.106,30	0,24%	87,14%
ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,010 KG/M)	RS 103.042,38	0,23%	87,37%
LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	RS 102.000,00	0,23%	87,60%
VIDEO PORTEIRO IP TVIP 2000HF BRANCO	RS 100.627,04	0,23%	87,82%
ESMALTE PU BRANCO FOSCO GE50W	RS 99.059,16	0,22%	88,05%
CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO	RS 97.002,43	0,22%	88,26%
ÁGUA - OBRAS	RS 96.000,00	0,22%	88,48%
INSTALADOR DE GAS	RS 93.308,51	0,21%	88,69%
MADEIRA BRUTA TAUARI	RS 88.584,77	0,20%	88,89%
REJUNTE SUPER PLUS BRANCO (CERAMFIX)	RS 88.399,03	0,20%	89,09%
PLACA DE GESSO PARA FORRO DE 60 X 60CM E ESPESSURA DE 12MM (30 MM NAS BORDAS)	RS 86.673,21	0,19%	89,28%
PRIMER SILANO P/ FITA VHB 200ml	RS 86.666,73	0,19%	89,47%
MÃO DE OBRA IMPERMEABILIZAÇÃO MANTA ASFÁLTICA 4MM	RS 85.567,90	0,19%	89,67%
CONSERTOS E MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS	RS 84.923,10	0,19%	89,86%
TÉCNICO DE ELÉTRICA/LÓGICA	RS 80.403,13	0,18%	90,04%
BLOCO VEDACAO CONCRETO CELULAR AUTOCLAVADO 15 X 30 X 60 CM	RS 79.059,00	0,18%	90,21%
FECHADURA E DOBRADICA INTERNA C/ TESTA E CONTRA INOX	RS 77.800,00	0,17%	90,39%
QUADROS ELÉTRICOS	RS 77.223,23	0,17%	90,56%
DISJUNTORES	RS 77.223,23	0,17%	90,74%
ARGAMASSA COLANTE AC III PERFORMACE	RS 76.259,62	0,17%	90,91%
ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	RS 72.056,99	0,16%	91,07%
TUBO GALVANIZADO 1.1/4" - 2,65 X 6,00 mts	RS 72.053,70	0,16%	91,23%
FRETES E CARRETOS	RS 72.000,00	0,16%	91,39%
GRUPO DE GERADOR MARINIZADO 165KVA	RS 70.000,00	0,16%	91,55%
GRANITO PRETO ABSOLUTO	RS 68.403,60	0,15%	91,70%
BACIA CONVENCIONAL VOGUE PLUS	RS 67.647,54	0,15%	91,85%
TINTA ACRILICO FOSCO BRANCO KISACRYL	RS 64.672,97	0,15%	92,00%
GRANITO SIENA	RS 64.479,12	0,14%	92,14%
MAQUINA FECHADURA BWC C/ TESTA E CONTRA INOX	RS 64.400,00	0,14%	92,29%
FUNDO DE QUADROS ELÉTRICOS E TELEFONICOS	RS 64.118,41	0,14%	92,43%
ACO CA 50 - 20 MM (CORTADO E DOBRADO)	RS 61.213,73	0,14%	92,57%
EQUIPAMENTOS PARA PISCINAS - ÁREAS DE LAZER	RS 60.665,00	0,14%	92,71%
RODAPE DE POLIESTERENO 461 RP - 15x5,00 mts	RS 59.401,44	0,13%	92,84%
TINTA ACRILICO FOSCO BRANCO HYDRONORTH	RS 57.263,79	0,13%	92,97%
MADEIRA PINUS CAIXARIA 4,00mts	RS 56.595,20	0,13%	93,09%
CONSULTORIA DE OBRA	RS 53.900,61	0,12%	93,22%
PRIMER PU BRANCO GP40W	RS 53.233,55	0,12%	93,33%
PISO CERAMICO DIAMANTE 44X44cm A T 2358	RS 51.195,66	0,11%	93,45%
GRANITO IMPERMEABILIZANTE A BASE DE ASFALTO MODIFICADO C/ POLÍMEROS DE APP 4MM	RS 51.168,65	0,11%	93,56%
GRANITO SIENA JATEADO	RS 51.068,42	0,11%	93,68%

CURVA ABC DE INSUMOS

CURVA ABC DE INSUMOS	PREÇO	%	%acum
SEGURO RISCO DE ENGENHARIA	RS 50.000,00	0,11%	93,79%
Quadro esportiva	RS 50.000,00	0,11%	93,90%
EQUIPAMENTOS DE PROTECAO INDIVIDUAL - EPI	RS 48.000,00	0,11%	94,01%
FERRAMENTAS	RS 48.000,00	0,11%	94,12%
PORTA CORTA FOGO P-90 CHAPA FUNDO EPOXI 80x2,13cm FECHADURA C/ CHAVE	RS 46.275,00	0,10%	94,22%
LUMINARIA EMBUTIDA QUADRADO 2X E27	RS 43.636,73	0,10%	94,32%
MDF CRU 275 x 185 9 mm	RS 43.050,82	0,10%	94,42%
PORCELANATO EUCALIPTO AUTOCALAVADO PATINA EXT. 20x1,20cm	RS 42.904,79	0,10%	94,51%
CABO FLEXIVEL BICOLOR 2 x 2,5 mm	RS 42.846,23	0,10%	94,61%
PORCELANATO BIANCO PLUS 50X50 A (SEM TONALIDADE)	RS 41.175,25	0,09%	94,70%
NANOGLASS BRANCO	RS 39.975,00	0,09%	94,79%
MDF CRU 275 x 185 18 mm	RS 38.368,35	0,09%	94,88%
MÃO DE OBRA IMPERMEABILIZAÇÃO MANTA ASFÁLTICA 3MM	RS 36.482,84	0,08%	94,96%
MATERIAIS PARA QUADROS E BOMBAS	RS 35.882,97	0,08%	95,04%
BLOCO VEDACAO CONCRETO CELULAR AUTOCALVADO 10 X 30 X 60 CM	RS 35.471,45	0,08%	95,12%
TRAFO A SECO 500 KVA	RS 35.000,00	0,08%	95,20%
BRITA LEVE CIENTIFICA PARA ENCHIMENTO	RS 34.862,18	0,08%	95,28%
TINTA ACRILICO S/ BR F-158-70%	RS 32.940,18	0,07%	95,35%
CARRETEL MOVEL C/ MANGOTINHO 1'X30 mts C/ ESGUICHO REGULAVEL - FLEXIVEL DE LIGACAO E VALVULA ESFERA	RS 32.892,80	0,07%	95,42%
CABO FLEXIVEL 2,5 mm VERDE	RS 31.902,01	0,07%	95,50%
MANGUEIRA CORRUGADA 3/4" LARANJA	RS 30.149,07	0,07%	95,56%
PREGO 17x27 CABECA DUPLA	RS 29.985,83	0,07%	95,63%
PORCELANATO GIORDANO WHITE 45X45 A 2473 G	RS 29.173,06	0,07%	95,70%
PISO VINILICO AMBIENTA CLICK CARVALHO CINZA 615	RS 29.111,67	0,07%	95,76%
TRAFO A SECO 150 KVA	RS 27.800,00	0,06%	95,82%
TUBULACAO E CAIXAS DE PASSAGEM DE ELETRICAS	RS 26.209,12	0,06%	95,88%
MANTA IMPERMEABILIZANTE A BASE DE ASFALTO MODIFICADO C/ POLIMEROS DE APP 3MM	RS 25.236,32	0,06%	95,94%
MASSA CORRIDA PVA PARA PAREDES 25Kg	RS 24.865,21	0,06%	95,99%
DISCO DE LIXA TELA 220 PARA LIXADEIRA MIRKA	RS 24.649,86	0,06%	96,05%
SERVENTE DE CARPINTARIA	RS 24.104,54	0,05%	96,10%
MÃO DE OBRA IMPERMEABILIZAÇÃO CIMENTO POLIMÉRICO VIAPLUS 1000	RS 24.021,65	0,05%	96,16%
MATERIAL DE EXPEDIENTE - OBRA	RS 24.000,00	0,05%	96,21%
MATERIAIS DE LIMPEZA - OBRAS	RS 24.000,00	0,05%	96,27%
FITA DE COBRE 3/4" x 3/32"	RS 23.070,94	0,05%	96,32%
AREIA MEDIA	RS 22.775,00	0,05%	96,37%
AUXILIAR DE ELETRICISTA	RS 22.634,55	0,05%	96,42%
EQUIPAMENTOS PARA PISCINA - TIPO DIFERENCIADO	RS 22.631,40	0,05%	96,47%
ACUA RAZ	RS 22.553,45	0,05%	96,52%
DISJUNTOR TRIPOLAR A VACUO CLASSE 15KV. 400A, 19KA, 500MVA, NBI110KV	RS 22.230,00	0,05%	96,57%
CABO AUTOMACAO - CABO REDE UTP TELECON 4Px24 CAT 5 AZ	RS 22.064,00	0,05%	96,62%
CABO FLEXIVEL 2,5 mm AZUL	RS 21.267,99	0,05%	96,67%
TELHA SHINGLE	RS 20.477,37	0,05%	96,71%
FUNDO A OLEO 3,6l	RS 20.472,82	0,05%	96,76%
ASSENTO PLASTICO VOGUE PLUS BC AP 5017	RS 20.040,03	0,04%	96,80%
MANGUEIRA LISA 3/4" x 3,00mm	RS 19.929,60	0,04%	96,85%
LUMINARIA EMBUTIDA VIDRO 30x30cm	RS 19.694,22	0,04%	96,89%
ACO CA 50 - 12,5 MM (CORTADO E DOBRADO)	RS 19.430,03	0,04%	96,94%
BLOCO CERAMICO VEDACAO 6 FUROS 09x14x24	RS 19.142,88	0,04%	96,98%
BIANCO 200LTS	RS 18.871,34	0,04%	97,02%
CAIXA EMBUTIR 4x2 PIAL	RS 18.536,24	0,04%	97,06%
ARAME GALVANIZADO 16 BWG, 1,65MM (0,0166 KG/M)	RS 18.117,93	0,04%	97,10%
CURVA DE 2. 1/2" DE AÇO CARBONO	RS 18.000,00	0,04%	97,14%
LEITOR BIOINOX PLUS AUTOMATIZA	RS 17.901,00	0,04%	97,18%
CABO FLEXIVEL 2,5 mm PRETO	RS 17.723,34	0,04%	97,22%
CABO FLEXIVEL 4,0 mm AZUL	RS 17.539,45	0,04%	97,26%
VIDRO TEMPERADO INCOLOR F=8mm SEM COLOCAÇÃO	RS 17.460,07	0,04%	97,30%
ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	RS 17.198,45	0,04%	97,34%
PARAFUSO ZINCADO CO PH AGULHA 3,5x45mm P/ GESSO ACARTONATO	RS 17.020,08	0,04%	97,38%
LIXA EM ROLO 120x45MT GRAO 60	RS 16.782,88	0,04%	97,42%
617206 ACABAMENTO MONOCOMANDO CHUVEIRO BR/ALTA 3/4 PRINIZ CR	RS 16.689,43	0,04%	97,46%
MADEIRA BRUTA JEQUITIBA	RS 16.669,82	0,04%	97,49%
LA DE ROCHA 32kg 1,35x0,60m	RS 16.026,54	0,04%	97,53%
1/2 OFICIAL DE ELETRICISTA	RS 15.891,07	0,04%	97,56%
BARRA CHATA DE COBRE DE 3/4 x 2,5mm	RS 15.780,00	0,04%	97,60%
TUBOS ESGOTOS 100mm	RS 15.586,56	0,03%	97,63%
GRANITO BRANCO DALAS	RS 15.545,18	0,03%	97,67%
LADRILHO P/ RAMPA 20x20x1,5cm	RS 15.348,59	0,03%	97,70%
CABO COAXIAL RG-6 MALHA 67%	RS 14.359,94	0,03%	97,74%
EXTINTOR DE INCENDIO C/ CARGA GAS CARBONICO CO2 6kg	RS 14.280,63	0,03%	97,77%
MAQUINA FECHADURA EXTERNA C/ CILINDRO 70mm C/ TESTA E CONTRA INOX	RS 13.800,00	0,03%	97,80%
MÃO DE OBRA DE CALÇADA ESTAMPADA	RS 13.013,28	0,03%	97,83%
CONECTOR 3/4"x22mm (aquatherm)	RS 11.857,23	0,03%	97,85%
TUBO GALVANIZADO 1/2" - 2,65 X 6,00 mts	RS 11.760,29	0,03%	97,88%
BASE REGISTRO GAVETA ABNT HD 3/4"	RS 11.652,32	0,03%	97,91%
GESSO PARA REVESTIMENTO	RS 11.240,39	0,03%	97,93%
CABO FLEXIVEL 2,5 mm VERMELHO	RS 10.634,02	0,02%	97,96%
AREIA GROSSA	RS 10.613,02	0,02%	97,98%
SUBCOBERTURA PARA TELHADO SHINGLE	RS 10.238,69	0,02%	98,00%
CAIXA TETO GALVANIZADA 4x4 DUPLA	RS 10.177,98	0,02%	98,03%
TUBO AQUATHERM 22mm	RS 10.159,71	0,02%	98,05%
664143 TORNEIRA LAVATORIO BICA ALTA PROVENCE DOURADA	RS 10.091,52	0,02%	98,07%
TELEFONE - OBRAS	RS 9.600,00	0,02%	98,09%
COLA PARA GESSO	RS 9.573,66	0,02%	98,11%
TUBOS ESGOTOS SR 100mm	RS 9.449,85	0,02%	98,14%
MODULO DE AUTOMACAO ICIFLEX	RS 9.450,00	0,02%	98,16%
EXTINTOR DE INCENDIO C/ CARGA GAS CARBONICO Co2 4kg	RS 9.348,00	0,02%	98,18%
PARAFUSO P/ FIXA BACIO SP121	RS 9.341,10	0,02%	98,20%
ACO CA-50, 12,5 MM, VERGALHAO	RS 9.287,30	0,02%	98,22%
COLA CASCOREZ EXTRA COM 20 kg	RS 9.255,94	0,02%	98,24%
ESPAÇADOR DE ARMADURA S 30	RS 9.219,41	0,02%	98,26%
TAMPAO DE FERRO FUNDIDO NODULAR 70x90cm - ENERGIA - 400KN	RS 9.200,00	0,02%	98,28%
TUBO GALVANIZADO 2 1/2" - 3,75 X 6,00 mts	RS 9.073,26	0,02%	98,30%
CABO DE COBRE NU 35mm2 MICO DURO	RS 8.910,00	0,02%	98,32%
CABO FLEXIVEL 1,5 mm AMARELO	RS 8.899,51	0,02%	98,34%
CHAPA DE MADEIRA COMPENSADO RESINADO 2.20x1,10 x 14mm P/ FORMA CONCRETO	RS 8.822,03	0,02%	98,36%
OSB HOME PLUS ESTRUTURAL	RS 8.600,50	0,02%	98,38%

CURVA ABC DE INSUMOS	PREÇO	%	%acum
CABO FLEXIVEL 6,0 mm VERDE	RS 8.570,52	0,02%	98,40%
CABO FLEXIVEL 6,0 mm PRETO	RS 8.570,52	0,02%	98,42%
CABO FLEXIVEL 6,0 mm AZUL	RS 8.570,52	0,02%	98,44%
SISAL PARA GESSO	RS 8.517,86	0,02%	98,46%
L 270 CUBA APOIO QUADRADA MESA 420mm	RS 8.375,43	0,02%	98,48%
CÂMERA IP 1.3 (HDTV) H264	RS 8.169,00	0,02%	98,50%
TUBO PVC SOLDADVEL, DN 25mm, AGUA FRIA (NBR-5648)	RS 8.021,04	0,02%	98,51%
CONCRETO ESPECIAL PARA CALCADAS	RS 7.754,78	0,02%	98,53%
PLAQUETA REFRATARIO 225x114x25cm	RS 7.642,22	0,02%	98,55%
EQUIPAMENTOS PARA SAUNA - ÁREAS DE LAZER	RS 7.299,60	0,02%	98,56%
IC TOUCH	RS 7.239,00	0,02%	98,58%
4900 C35 PQ ACABAMENTO REGISTRO ASPEN CR 1/2" - 3/4"	RS 7.197,85	0,02%	98,60%
MANGUEIRA CORRUGADA 1" AMARELA	RS 7.080,02	0,02%	98,61%
BATENTE PORTA FOGO 90x2,13mm	RS 7.031,25	0,02%	98,63%
TUBO GALVANIZADO 1 1/2" - 3.35 X 6,00 mts	RS 6.963,50	0,02%	98,64%
CARPET BEAULIEU BOLERO TRUFADO	RS 6.801,05	0,02%	98,66%
RELES NA E N F 12V LTS	RS 6.709,32	0,02%	98,67%
CABO FLEXIVEL 1,5 mm AZUL	RS 6.674,66	0,01%	98,69%
CABO FLEXIVEL 1,5 mm VERDE	RS 6.674,66	0,01%	98,70%
CABO FLEXIVEL 1,5 mm MARRON	RS 6.674,66	0,01%	98,72%
TUBO GALVANIZADO 2" - 3.35 X 6,00 mts	RS 6.641,26	0,01%	98,73%
CABO MEDIA TENSAO DE COBRE 35 mm - CLASSE 15KV	RS 6.400,00	0,01%	98,75%
TUBO GALVANIZADO 2" - 3.75 X 6,00 mts	RS 6.325,10	0,01%	98,76%
CABO BLINDADO DE ALARME 4 VIAS 2X1,5 MM POR 2X75,00	RS 6.235,80	0,01%	98,78%
TELA FACHADEIRA 28x28	RS 6.235,13	0,01%	98,79%
TUBO DE AÇO CARBONO 2. 1/2"	RS 6.224,40	0,01%	98,80%
IC SOLID	RS 6.179,64	0,01%	98,82%
LUVAS SIMPLES PVC P/ESGOTO PREDIAL 100mm	RS 5.986,90	0,01%	98,83%
JUNCAO REDUCAO INVERTIDA 100x75mm (Esgoto)	RS 5.955,74	0,01%	98,85%
COLA CASCOLA 14kg	RS 5.877,10	0,01%	98,86%
CABO FLEXIVEL 4,0 mm BRANCO	RS 5.846,48	0,01%	98,87%
CABO FLEXIVEL 4,0 mm PRETO	RS 5.846,48	0,01%	98,88%
CABO FLEXIVEL 4,0 mm VERMELHO	RS 5.846,48	0,01%	98,90%
CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO DE *2,44x1,22* M, E = 14mm	RS 5.668,76	0,01%	98,91%
LUMINARIA EMERGENCIA C/30 LEDS 24V	RS 5.607,32	0,01%	98,92%
JUNCAO REDUCAO SR 100x75mm (Esgoto)	RS 5.485,68	0,01%	98,94%
IC TOUCH 10"	RS 5.296,86	0,01%	98,95%
IC WEB	RS 5.256,72	0,01%	98,96%
TUBO PVC SOLDADVEL, DN 32mm, AGUA FRIA (NBR-5648)	RS 5.185,10	0,01%	98,97%
ESPUMA EXPANSIVA 750gr	RS 5.158,60	0,01%	98,98%
BLOCO VEDACAO CONCRETO CELULAR AUTOCLAVADO 05 X 30 X 60 CM	RS 5.150,64	0,01%	98,99%
TUBOS ESGOTOS 50mm	RS 5.100,74	0,01%	99,01%
PORTÃO DE GARAGEM	RS 5.000,00	0,01%	99,02%
MADEIRA BRUTA ANGELIN	RS 4.895,02	0,01%	99,03%
TUBO GALVANIZADO 3" - 3.35 X 6,00 mts	RS 4.868,56	0,01%	99,04%
CABO FLEXIVEL 150 mm EPR AZUL	RS 4.840,00	0,01%	99,05%
CABO FLEXIVEL 1,00 mm AMARELO	RS 4.811,30	0,01%	99,06%
CABO FLEXIVEL 1,00 mm BRANCO	RS 4.811,30	0,01%	99,07%
CABO FLEXIVEL 1,00 mm PRETO	RS 4.811,30	0,01%	99,08%
CABO AUTOMACAO CCI 50 x 01 PAR RUBINA	RS 4.704,00	0,01%	99,09%
DISTRIBUIDOR DE VIDEO IP DVIP 1000	RS 4.575,20	0,01%	99,10%
ESPAÇADOR DE ARMADURA DLVP 25/30	RS 4.527,61	0,01%	99,11%
MODULO EXTERNO PVP 1000 VIDEO COLETIVO	RS 4.522,00	0,01%	99,12%
VIAPLUS 1000 CX 18kg	RS 4.457,62	0,01%	99,13%
CABO FLEXIVEL 1,5 mm BRANCO	RS 4.449,76	0,01%	99,14%
CABO FLEXIVEL 1,5 mm CINZA	RS 4.449,76	0,01%	99,15%
CABO FLEXIVEL 1,50mm LARANJA	RS 4.449,76	0,01%	99,16%
TUBO GALVANIZADO 3/4" - 2,65 X 6,00 mts	RS 4.356,00	0,01%	99,17%
JOELHO 90x22mm (aquatherm)	RS 4.259,31	0,01%	99,18%
ENGATE FLEXIVEL CR 40 CM 4607 C040	RS 4.025,02	0,01%	99,19%
MOTO BOMBA CENTRIFUGA C/ ROTOR BRONZE ME BR 26150	RS 4.000,00	0,01%	99,20%
ESCALADA DE MARINHEIRO	RS 4.000,00	0,01%	99,21%
FITA TOROFITA 0,05x30,5MTS	RS 3.999,91	0,01%	99,22%
CAIXA EMBUTIR 4x4 PIAL	RS 3.997,11	0,01%	99,23%
IC AV	RS 3.972,42	0,01%	99,24%
REGISTRO DE INCENCO GLOBO 45x2,1/2"	RS 3.936,42	0,01%	99,24%
CONTROLADORA NET CONTROL AUTOMATIZA	RS 3.889,00	0,01%	99,25%
MANGUEIRA LISA 1/2" x 2,5mm	RS 3.887,95	0,01%	99,26%
COLETA DE LIXO - OBRAS	RS 3.840,00	0,01%	99,27%
D-GUARD CENTER CÂMERA IP PACK4	RS 3.777,00	0,01%	99,28%
TUBOS ESGOTOS 40mm	RS 3.642,68	0,01%	99,29%
CABO DE COBRE NU 50mm2 MEIO-DURO	RS 3.630,00	0,01%	99,30%
DOCOL BASE MIST. MONOC. CHUVEIRO AP/BT 3/4"	RS 3.552,62	0,01%	99,30%
AGENTE DE DESFORMA PARA CONCRETO 200LT	RS 3.545,02	0,01%	99,31%
BC4	RS 3.531,00	0,01%	99,32%
EXAUSTOR SICFLUX MEGA 101BV	RS 3.520,00	0,01%	99,33%
JOELHO 1/2x22mm (aquatherm)	RS 3.479,85	0,01%	99,33%
CAIXA SIFONADA PVC 150x150x50mm C/ GRELHA BRANCA	RS 3.409,74	0,01%	99,34%
RACK DIGITAL BLUE SYSTEM 6 DIG PROELETRONIC	RS 3.399,86	0,01%	99,35%
PAINEL 19" C/ 16 RECEP. IP OU ANALOG. (100M IP OU 300M ANALOG. C/ FONTE RED. OPCIONAL (BALUN)	RS 3.252,66	0,01%	99,36%
CABO FLEXIVEL 150 mm EPR PRETO	RS 3.240,00	0,01%	99,36%
CABO FLEXIVEL 150 mm EPR VERMELHO	RS 3.240,00	0,01%	99,37%
CABO FLEXIVEL 150 mm EPR BRANCO	RS 3.240,00	0,01%	99,38%
GRELHA INOX SEM FICHO E SEM MOLDURA QUADRADA 150mm JACKW	RS 3.240,00	0,01%	99,39%
CABO FLEXIVEL 1,00mm LARANJA	RS 3.207,51	0,01%	99,39%
CABO FLEXIVEL 1,00 mm MARRON	RS 3.207,51	0,01%	99,40%
CABO FLEXIVEL 1,00 mm AZUL	RS 3.207,51	0,01%	99,41%
CABO FLEXIVEL 1,00 mm CINZA	RS 3.207,51	0,01%	99,42%
CABO FLEXIVEL 185 mm EPR VERMELHO	RS 3.198,04	0,01%	99,42%
CABO FLEXIVEL 185 mm EPR PRETO	RS 3.198,04	0,01%	99,43%
CABO FLEXIVEL 185 mm EPR AZUL	RS 3.198,04	0,01%	99,44%
CABO FLEXIVEL 185 mm EPR BRANCO	RS 3.198,04	0,01%	99,44%
JUNCAO REDUCAO 100x50mm (Esgoto)	RS 3.113,72	0,01%	99,45%
MANGUEIRA LISA 1" x 3,00mm	RS 3.089,15	0,01%	99,46%
DSSIR20DG-CT800B CÂMERA IR 20M 1/3 CMOS	RS 3.082,92	0,01%	99,46%
CURVA SR 100mm (Esgoto)	RS 3.059,76	0,01%	99,47%

CURVA ABC DE INSUMOS	PREÇO	%	%acum
PEDRA BRITADA N. 4 - POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	RS 3.038,15	0,01%	99,48%
CABO REDE UTP 4Px24 CAT 5 AZ	RS 3.015,00	0,01%	99,49%
D-LINK DIR 850L	RS 2.994,00	0,01%	99,49%
ACIONADOR MANUAL END QV C/ SIR IP20 APUS	RS 2.867,10	0,01%	99,50%
TRANSMISSOR DUO ANALOGICO (BALUN	RS 2.821,50	0,01%	99,50%
CABO FLEXIVEL 95 mm EPR VERDE	RS 2.788,57	0,01%	99,51%
EXTINTOR DE INCENDIO C/ CARGA DE PO QUIMICO SECO PQS 4kg	RS 2.783,50	0,01%	99,52%
BUCHA DE REDUCAO 75x50mm	RS 2.776,66	0,01%	99,52%
HD WD 2TB SATA 6.0GB/S 64MB - WD20EZRZ CÓDIGO: 43271	RS 2.700,00	0,01%	99,53%
DOCOL BASE MIST. MONOC. DUCHA HIG. AP/BT 3/4	RS 2.600,34	0,01%	99,54%
CABO AUTOMAÇÃO Cx1 50 x 10 PAR	RS 2.546,00	0,01%	99,54%
TINTA ACRILICO FOSCO AREIA	RS 2.516,87	0,01%	99,55%
ISOPOR 20mm	RS 2.512,23	0,01%	99,55%
JUNCAO 100x100mm (Esgoto)	RS 2.508,00	0,01%	99,56%
JOELHO 45x150mm (Esgoto)	RS 2.503,06	0,01%	99,56%
MASSA PREPARADORA P/ PISO VINILICO	RS 2.473,29	0,01%	99,57%
JOELHO 90x100mm (Esgoto)	RS 2.431,24	0,01%	99,57%
CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR 400A 15KV	RS 2.394,51	0,01%	99,58%
PROCESSADOR INTEL CORE I7-4770K 3.5GHZ, 8MB, LGA 1150 C/ INTEL HD GRAPHICS (4ª GERAÇÃO) - BX8064674770K CÓDIGO: 40760	RS 2.339,76	0,01%	99,59%
CENTRAL DE ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA ATRIA 24V/ 2000W	RS 2.319,90	0,01%	99,59%
EXTENSOR IR	RS 2.251,14	0,01%	99,60%
MODULO ELETRONICO P/ PLACA SAIDA 24V	RS 2.236,68	0,01%	99,60%
FECHADURA SOLENOIDE	RS 2.233,00	0,01%	99,61%
CABO FLEXIVEL 1,5 mm PRETO	RS 2.224,89	0,00%	99,61%
CABO FLEXIVEL 1,5 mm VERMELHO	RS 2.224,89	0,00%	99,62%
MODULO ELETRONICO P/ PLACA SAIDA 12V	RS 2.177,78	0,00%	99,62%
CABO DE COBRE NU 120mm2	RS 2.169,10	0,00%	99,63%
DFH3032 32CH H 264 STANDALONE DVR	RS 2.145,00	0,00%	99,63%
VALVULA 5/8x1/2NG	RS 2.119,45	0,00%	99,63%
TUBOS ESGOTOS 75mm	RS 2.102,78	0,00%	99,64%
FECHADURA ELETRO IMÁ CLIM	RS 1.914,00	0,00%	99,64%
MB MSI P/ INTEL Z87-GD6S GAMING LGA 1150 CÓDIGO: 45583	RS 1.912,32	0,00%	99,65%
UNIAO FERRO GALV. C/ ASSENTO BRONZE 2"	RS 1.892,02	0,00%	99,65%
BUCHA DE REDUCAO 100x75mm	RS 1.869,22	0,00%	99,66%
ADESIVO DE PROXIMIDADE UHF PERSONALIZADO AUTOMATIZA	RS 1.850,00	0,00%	99,66%
CABO FLEXIVEL 240 mm EPR PRETO	RS 1.770,22	0,00%	99,66%
CABO FLEXIVEL 240 mm EPR BRANCO	RS 1.770,22	0,00%	99,67%
CABO FLEXIVEL 240 mm EPR VERMELHO	RS 1.770,22	0,00%	99,67%
CABO FLEXIVEL 240 mm EPR AZUL	RS 1.770,22	0,00%	99,68%
MÃO DE OBRA COLOCAÇÃO PISO VINILICO	RS 1.668,42	0,00%	99,68%
TV LG 32" LED	RS 1.650,00	0,00%	99,68%
CABO FLEXIVEL 95 mm EPR PRETO	RS 1.627,56	0,00%	99,69%
CABO FLEXIVEL 95 mm EPR AZUL	RS 1.627,56	0,00%	99,69%
CABO FLEXIVEL 95 mm EPR BRANCO	RS 1.627,56	0,00%	99,70%
CABO FLEXIVEL 95 mm EPR VERMELHO	RS 1.627,56	0,00%	99,70%
CABO FLEXIVEL 1,00 mm VERMELHO	RS 1.603,78	0,00%	99,70%
UNIAO FERRO GALV. C/ ASSENTO BRONZE 2.1/2"	RS 1.576,62	0,00%	99,71%
BUJAO DE 1/2mm	RS 1.575,48	0,00%	99,71%
LUBA SIMPLIS PVC SERIE R P/ESG PREDIAL 100mm	RS 1.557,24	0,00%	99,71%
CAIXA SIFONADA PVC 100x100x50mm C/ GRELHA BRANCA	RS 1.552,68	0,00%	99,72%
AUT BASC TORSÃO OTTO NICE	RS 1.550,00	0,00%	99,72%
UNIAO 54mm (cobre)	RS 1.542,93	0,00%	99,72%
JOELHO PVC SOLDAREL 90G P/ AGUA FRIA PREDIAL 25 mm	RS 1.493,02	0,00%	99,73%
FONTE CFTV MCM 12V 10A CHAVEADA	RS 1.485,00	0,00%	99,73%
CAIXA SIFONADA PVC 150x150x75mm	RS 1.470,98	0,00%	99,73%
CABO COAXIAL RG11	RS 1.466,04	0,00%	99,74%
FONTE 24VDC PARA VIDEO IP INTELBRAS	RS 1.453,50	0,00%	99,74%
NIPEL FERRO GALVANIZADO ROSCA 2.1/2"	RS 1.428,04	0,00%	99,74%
CALHA DE ALUMÍNIO	RS 1.422,51	0,00%	99,75%
D-GUARD CENTER CONEXÃO DVR	RS 1.360,20	0,00%	99,75%
EXPANSOR 16kg	RS 1.358,56	0,00%	99,75%
94039/102 CUBA RETANGULAR ACO INOX 64X39	RS 1.334,40	0,00%	99,76%
TAMPA DE VIDRO TEMPERADO PARA CAIXA DE HIDRANTE	RS 1.330,00	0,00%	99,76%
VERNIZ MARITMO INCOLOR BR	RS 1.312,74	0,00%	99,76%
PISO PODOATIL ALEITA 40x40x3cm	RS 1.261,09	0,00%	99,76%
TELA VIVEIRO GALVANIZADA 1.00X50mts	RS 1.254,30	0,00%	99,77%
BUCHA REDUCAO PVC SOLD CURTA P/ AGUA FRIA PREDIAL 40x25mm	RS 1.229,68	0,00%	99,77%
LIXA - MASSA 100	RS 1.212,45	0,00%	99,77%
CANTONEIRA CONECTIVA MONTAGEM 20x20x28	RS 1.200,00	0,00%	99,78%
CABO FLEXIVEL 50 mm EPR VERDE	RS 1.195,26	0,00%	99,78%
DIVISOR PROELETRONIC BALANCEADO 1/4	RS 1.159,00	0,00%	99,78%
ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 100 MM, PARA REDE AGUA	RS 1.158,81	0,00%	99,78%
PARAFUSO INOX CA PA FE 4,2x25mm	RS 1.155,07	0,00%	99,79%
BLUETO TELEFONICO M10 ENGATE RAPIDO	RS 1.149,50	0,00%	99,79%
MONITOR LG LED 23" WIDESCREEN, VGA/DVI/HDMI, FULL HD, PAINEL IPS, 23EA53V - BLACK PIANO CÓDIGO: 40529	RS 1.147,26	0,00%	99,79%
MANGUEIRA KANAFLEX 1.1/4"	RS 1.139,87	0,00%	99,79%
TE 22mm (aquatherm)	RS 1.107,15	0,00%	99,80%
D-GUARD CENTER PREMIUM	RS 1.092,00	0,00%	99,80%
RELE DIMER 12V1TS	RS 1.059,72	0,00%	99,80%
REGISTRO DE GAVETA ABNT HD 2" - 1510-200	RS 1.035,85	0,00%	99,80%
TE 50mm (Esgoto)	RS 1.023,34	0,00%	99,81%
LUBA PRESSAO PARA MANGUEIRA CORRUGADA 3/4"	RS 1.019,07	0,00%	99,81%
LUBA AZUL IR 1x25mm	RS 1.012,70	0,00%	99,81%
PLACA DE VIDEO VGA XFX RADEON HD 7850 CORE EDITION 2048MB (2GB) GDDR5 PCI-EXPRESS FX-785A-CNLA CÓDIGO:34635	RS 1.012,20	0,00%	99,81%
TUBO PVC SOLDAREL, DN 40mm, AGUA FRIA (NBR-5648)	RS 1.006,21	0,00%	99,81%
LIXA - MASSA 220	RS 1.005,30	0,00%	99,82%
QUADRO DE MANOBRA (KIT)	RS 1.000,00	0,00%	99,82%
FONTE CFTV MCM 12V 2A CHAVEADA	RS 979,50	0,00%	99,82%
JOELHO 45x50mm (Esgoto)	RS 957,60	0,00%	99,82%
DISJUNTOR DE 10A PIAL	RS 956,80	0,00%	99,83%
DIVISOR PROELETRONIC BALANCEADO 1/3	RS 941,64	0,00%	99,83%
GABINETE RACK 19 -44U X 800 -PRETO	RS 929,70	0,00%	99,83%
MD IR	RS 926,94	0,00%	99,83%
BASE REGISTRO PRESSAO 3/4"	RS 923,78	0,00%	99,83%
DOCOL REGISTRO GAVETA ABNT 1"	RS 923,53	0,00%	99,84%
MÃO DE OBRA CARPETE	RS 912,28	0,00%	99,84%

CURVA ABC DE INSUMOS	PREÇO	%	%acum
PARAFUSO INOX CA CH FE 4,8x38mm	RS 909,96	0,00%	99,84%
CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO 01 LAÇO	RS 901,74	0,00%	99,84%
TUBO GALVANIZADO 4" - 3.35 X 6,00 mts	RS 887,14	0,00%	99,84%
LUMINARIA FLAPON PLASTICO 1 LAMPADA	RS 868,98	0,00%	99,85%
CONECTOR F DE COMPRESSÃO RG 6	RS 866,40	0,00%	99,85%
TUBO COBRE CLASSE ' A ' 4" 4mm	RS 857,35	0,00%	99,85%
JUNCAO SR 100mm (Esgoto)	RS 828,02	0,00%	99,85%
DFH-3216 16CH H.264 STANDALONE DVR	RS 824,28	0,00%	99,85%
GRADIL DE FERRO DE PROTECAO	RS 795,00	0,00%	99,86%
TE GALVANIZADA 2.1/2"	RS 791,92	0,00%	99,86%
JOELHO 90x40mm C/ ANEL (Esgoto)	RS 791,16	0,00%	99,86%
TUBO PVC SOLDADAVEL DN 60mm, AGUA FRIA (NBR-5648)	RS 788,98	0,00%	99,86%
LUVA SIMPLES PVC P/ESGOTO PREDIAL 50mm	RS 783,94	0,00%	99,86%
BOTAÓ DE SAÍDA INOX AUTOMATIZA	RS 782,00	0,00%	99,86%
JOELHO FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA 1/2"	RS 762,00	0,00%	99,87%
ADESIVO DE INCENDIO P/ CAIXA DE MANGUEIRA 19x6cm	RS 760,00	0,00%	99,87%
FONTE CORSAIR ATX 12V 2.2 600W CMPSU-600CXV2 CÓDIGO: 21306	RS 753,30	0,00%	99,87%
PARABOLA 1.85 FIBRA C/SUORTE	RS 750,50	0,00%	99,87%
JOELHO 90x50mm (Esgoto)	RS 746,70	0,00%	99,87%
NIPEL FERRO GALVANIZADO ROSCA 1/2"	RS 731,40	0,00%	99,87%
TE 100mm (Esgoto)	RS 717,82	0,00%	99,88%
MUFLA DE ALTA TENSÃO EXTERNA 25mm 15kv	RS 716,00	0,00%	99,88%
MEMÓRIA KINGSTON HYPERX BLU 4GB 1600MHZ DDR3 KHX1600C9D3B1/4G CÓDIGO: 26553	RS 712,14	0,00%	99,88%
JOELHO PVC SOLDADAVEL 45G P/ AGUA FRIA PREDIAL 25 mm	RS 709,08	0,00%	99,88%
LUVA ISOLANTE PARA SUBESTACAO - CLASSE 2 - 20000V	RS 708,60	0,00%	99,88%
LUVA PRESSÃO PARA MANGUEIRA CORRUGADA 1"	RS 686,64	0,00%	99,88%
AMPLIFICADOR 700 MHZ 50DB PROELETRONIC	RS 684,00	0,00%	99,89%
PEDRA BRITADA N. 1 - POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	RS 682,92	0,00%	99,89%
CONECTOR DE EMENDA P/ CABO 16x50mm	RS 668,00	0,00%	99,89%
PATCH PANEL 24 P CAT5E (NEXANS)	RS 660,00	0,00%	99,89%
JOELHO 3/4x22mm (aquatherm)	RS 660,00	0,00%	99,89%
DIVISOR PROELETRONIC BALANCEADO 1/2	RS 649,42	0,00%	99,89%
TE PVC SOLDADAVEL 90G P/ AGUA FRIA PREDIAL 25mm	RS 638,02	0,00%	99,89%
JOELHO 45x40mm (Esgoto)	RS 637,64	0,00%	99,90%
CABO FLEXIVEL 35 mm EPR VERDE	RS 625,44	0,00%	99,90%
CONECTOR SPLIT-BOLT 150mm	RS 624,23	0,00%	99,90%
1990 C STD CIRUIEIRO ACQUA PLUS C/ TURBO CR	RS 622,54	0,00%	99,90%
SENSOR DE PRESENÇA FINDER PARA TETO 1NA 24VAC/DC	RS 600,00	0,00%	99,90%
REDUÇÃO CONCENTRICA 2x3/4" AÇO CARBONO	RS 600,00	0,00%	99,90%
JOELHO GALVANIZADA NPT GAS 90X1/2"	RS 574,20	0,00%	99,90%
TE PVC SOLDADAVEL 90G P/ AGUA FRIA PREDIAL 32mm	RS 570,38	0,00%	99,90%
TUBO PVC SOLDADAVEL, DN 75mm, AGUA FRIA (NBR-5648)	RS 569,24	0,00%	99,91%
TAMPAO 100mm	RS 567,34	0,00%	99,91%
PEDRA BRITADA N. 2 - POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	RS 565,40	0,00%	99,91%
1166 C LINK TORNEIRA P/ COZINHA MESA BICA MOVEL CR	RS 563,55	0,00%	99,91%
BUCHA DE REDUÇÃO SR 100x75mm	RS 560,88	0,00%	99,91%
MUFLA DE ALTA TENSÃO INTERNA 25mm 15KV	RS 560,00	0,00%	99,91%
LUVA SIMPLES PVC SERIE R P/ESG PREDIAL 75mm	RS 557,46	0,00%	99,91%
JOELHO 90x40mm (Esgoto)	RS 551,38	0,00%	99,91%
SWITCH 08 PORTAS POE SF8000+	RS 548,10	0,00%	99,92%
ESTANHO ROLO 500 gr	RS 529,00	0,00%	99,92%
ADAPTADOR PVC SOLDADAVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO 25MM X 3/4"	RS 528,58	0,00%	99,92%
JOELHO 45x75mm (Esgoto)	RS 527,82	0,00%	99,92%
ISOLADOR PEDESTAL	RS 516,00	0,00%	99,92%
REGISTRO DE GAVETA ABNT HD 2.1/2" - 1510-212	RS 507,00	0,00%	99,92%
CAPTOR AERIO	RS 499,20	0,00%	99,92%
SG 1000 POWIER NOBREAK DE PORTÃO	RS 496,95	0,00%	99,92%
PREGO POLIDO COM CABECA 17x27	RS 492,29	0,00%	99,93%
JOELHO PVC SOLDADAVEL 45G P/ AGUA FRIA PREDIAL 32 mm	RS 486,40	0,00%	99,93%
LUVA FERRO GALVANIZADA ROSCA 2"	RS 479,94	0,00%	99,93%
TUBO PVC SOLDADAVEL, DN 50mm, AGUA FRIA (NBR-5648)	RS 474,98	0,00%	99,93%
JOELHO FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA 2.1/2"	RS 470,82	0,00%	99,93%
CARTAO PROX AUTOMATIZA	RS 470,00	0,00%	99,93%
CONECTOR F DE COMPRESSÃO RG 11	RS 464,36	0,00%	99,93%
JUNCAO 40x40mm (Esgoto)	RS 462,46	0,00%	99,93%
TAMPAO DE FERRO FUNDIDO NODULAR 60x45cm - TELEFONE- 125KN	RS 450,00	0,00%	99,93%
NET FLEX	RS 441,42	0,00%	99,93%
HASTE TERRA 2,40m x 5/8"	RS 428,63	0,00%	99,94%
JOELHO PVC SOLDADAVEL 90G P/ AGUA FRIA PREDIAL 32 mm	RS 421,42	0,00%	99,94%
FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO OU EQUIVA.	RS 417,25	0,00%	99,94%
BUCHA REDUCAO 54x42mm (cobre)	RS 411,31	0,00%	99,94%
NIPEL FERRO GALVANIZADO ROSCA 2"	RS 408,12	0,00%	99,94%
ARAME GALVANIZADO 18 BWG, 1,24MM (0,009 KG/M)	RS 407,34	0,00%	99,94%
BUJAO DE 34mm	RS 396,34	0,00%	99,94%
PLACA DE VIDEO VGA SAPPHIRE RADEON R7 260X 2GB DDR5 128-BIT PCI-EXPRESS 3.0 11222-06-20G CÓDIGO: 48866	RS 391,62	0,00%	99,94%
BUJAO GALVANIZADA NPT GAS 1/2"	RS 390,60	0,00%	99,94%
PLACA DE SINALIZACAO EXTINGTOR DE INCENDIO	RS 390,00	0,00%	99,94%
PLACA SAIDA DUPLA FACE 25X16cm SEM SETA	RS 389,88	0,00%	99,94%
PLACA SAIDA DUPLA FACE 25X16cm SAIDA SETA P/ LADO	RS 389,88	0,00%	99,95%
MEDIDOR DE GAS G-2,5	RS 380,00	0,00%	99,95%
CONTATO DESLIZANTE P/ PORTA	RS 380,00	0,00%	99,95%
JOELHO 90x75mm (Esgoto)	RS 375,44	0,00%	99,95%
JOELHO 90x42mm (cobre)	RS 372,00	0,00%	99,95%
HD 2TB GREEN SATA3 WESTERN DIGITAL 7200RPM	RS 371,28	0,00%	99,95%
CURVA TRANSPOSICAO SOLDADAVEL 25mm	RS 361,38	0,00%	99,95%
BATERIA 12V 45A ESTACIONARIA	RS 360,00	0,00%	99,95%
JUNCAO REDUCAO INVERTIDA 75x50mm (Esgoto)	RS 354,16	0,00%	99,95%
JOELHO FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA 2"	RS 353,02	0,00%	99,95%
DETECTOR DE FUMACA OPTICO	RS 338,96	0,00%	99,95%
DSSIR20DG-DI800 CAMERA IR20M DOME	RS 329,70	0,00%	99,95%
LUVA DE COBERTURA PARA PROTECAO DE LUVA ISOLANTE	RS 328,90	0,00%	99,96%
JOELHO 45x22mm (aquatherm)	RS 328,35	0,00%	99,96%
CONECTOR F DE CRIMPAR PROELETRONIC RG6	RS 326,80	0,00%	99,96%
TOMADA BLINDADA L PQTLL-1600B PROELETRONIC	RS 324,14	0,00%	99,96%
TE GALVANIZADA 1/2"	RS 316,80	0,00%	99,96%
TUBO DE AÇO CARBONO 2" 5580M	RS 315,00	0,00%	99,96%

CURVA ABC DE INSUMOS	PREÇO	%	%acum
FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA AZUL EM ROLOS 19mmx 10mt	RS 310,60	0,00%	99,96%
CURVA 87 SR 75mm (Esgoto)	RS 306,66	0,00%	99,96%
MANGUEIRA KANAFLEX 3"	RS 300,00	0,00%	99,96%
CAIXA DE ELETRODOS DE 2. 1/2mm	RS 299,00	0,00%	99,96%
PREGO POLIDO COM CABECA 18x30	RS 289,03	0,00%	99,96%
CONECTOR MACHO 54x2" (cobre)	RS 276,20	0,00%	99,96%
TINTA ACRILICO PISO NOVACOR PRETO	RS 269,63	0,00%	99,96%
TINTA ACRILICO PISO NOVACOR AMARELO DE MARCACAO	RS 269,63	0,00%	99,96%
CABO FLEXIVEL 25 mm EPR AZUL	RS 266,00	0,00%	99,96%
LUVA GALVANIZADA NPT GAS REDUCAO 3/4X1/2"	RS 265,36	0,00%	99,97%
BANDEIA FIXA 1U 700MM P/ RACK DE 800MM PRETO	RS 250,86	0,00%	99,97%
JOELHO SR 45x100mm (Esgoto)	RS 250,42	0,00%	99,97%
MANGUEIRA KANAFLEX 4" NORMATIZADA	RS 250,00	0,00%	99,97%
CURVA TRANSPOSICAO 22mm (aquatherm)	RS 242,88	0,00%	99,97%
SUPORTE P/ ISOLADOR	RS 240,00	0,00%	99,97%
RESPIRO DE GAS ALUMINIO 15x15cm	RS 240,00	0,00%	99,97%
SIFAO BLUKIT CR	RS 232,20	0,00%	99,97%
LUVA FERRO GALVANIZADA ROSCA 2.1/2"	RS 230,66	0,00%	99,97%
TUBOS ESGOTOS SR 75mm	RS 221,54	0,00%	99,97%
BUCHA DE REDUCAO 50x40mm ESGOTO	RS 217,74	0,00%	99,97%
MASTIC/VEDAFLEX CINZA	RS 216,00	0,00%	99,97%
LUVA 54mm (cobre)	RS 208,60	0,00%	99,97%
FECHADURA HDL REFORÇADA	RS 208,00	0,00%	99,97%
PLACA SAIDA DUPLA FACE 25X16cm SAIDA SETA DIREITA	RS 207,86	0,00%	99,97%
TERMINAL OLHAL A COMPRESSAO PARA CABO DE 150MM	RS 205,63	0,00%	99,97%
TUBO ISOLANTE POLIPEX 22mm	RS 202,29	0,00%	99,97%
PREGO ZINCADO ELETROLITICO COM CABECA 3,4X25 MM	RS 195,02	0,00%	99,97%
UNIAO 42mm (cobre)	RS 193,92	0,00%	99,97%
TERMINAL OLHAL A COMPRESSAO PARA CABO DE 95MM	RS 192,77	0,00%	99,97%
TERMINAL OLHAL A COMPRESSAO PARA CABO DE 185MM	RS 192,77	0,00%	99,98%
TE GALVANIZADA 2"	RS 190,00	0,00%	99,98%
CONECTOR SPLIT-BOLT 120mm	RS 188,50	0,00%	99,98%
GABINETE CORSAIR CARBIDE SERIES 200R CC-9011023-WW CODIGO: 47951	RS 180,96	0,00%	99,98%
LUMINARIA EMERGENCIA TARTARUGA C/20 LEDS 24V	RS 176,52	0,00%	99,98%
MANGUEIRA KANAFLEX 6" NORMATIZADA	RS 175,00	0,00%	99,98%
PATCH CORD BNC MACHO X BNC MACHO 1,00 M -PRETO	RS 174,42	0,00%	99,98%
CONECTOR MACHO RI45 8x8 CAT5	RS 170,87	0,00%	99,98%
UNIAO FERRO GALVANIZADA C/ ASSENTO CONICO BRONZE NPT GAS 2"	RS 170,10	0,00%	99,98%
LUVA PVC SOLDABEL P/ AGUA FRIA PREDIAL 32 mm	RS 167,20	0,00%	99,98%
CONECTOR MACHO 42x1.1/2" (cobre)	RS 165,72	0,00%	99,98%
DOCOL REGISTRO GAVETA BASE 3/4"	RS 164,19	0,00%	99,98%
TERMINAL CURSO 90G PARA VERGALHAO DE COBRE 3/8	RS 158,40	0,00%	99,98%
FITA ADVERTENCIA ALTA TENSAO	RS 157,41	0,00%	99,98%
TERMINAL OLHAL A COMPRESSAO PARA CABO DE 240MM	RS 154,22	0,00%	99,98%
SWITCH DE 24 PORTAS INTELBRAS	RS 153,96	0,00%	99,98%
MANGUEIRA KANAFLEX 2"	RS 148,98	0,00%	99,98%
JOELHO 90x54mm (cobre)	RS 148,80	0,00%	99,98%
PISO PODOTATIL DIRECIONAL 40x40x3cm	RS 142,32	0,00%	99,98%
VALVULA TRIPARTIDA DE 2. 1/2	RS 134,00	0,00%	99,98%
LUVA SIMPLES PVC P/ ESGOTO PREDIAL 40mm	RS 132,62	0,00%	99,98%
SINALEIRA PARA VEICULOS	RS 131,66	0,00%	99,98%
PARAFUSO BICROMATIZADO CH PH MDF 4,5x60mm	RS 130,99	0,00%	99,98%
TE REDUCAO PVC SOLDABEL 90G P/ AGUA FRIA PREDIAL 50x32mm	RS 129,58	0,00%	99,98%
ADAPTADOR PVC SOLDABEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO 32MM X 1"	RS 126,54	0,00%	99,98%
TAMPAO GALVANIZADA NPT GAS 1/2"	RS 124,00	0,00%	99,98%
BATERIA CHUMBO 12V/202A	RS 122,36	0,00%	99,98%
LUVA 42mm (cobre)	RS 120,00	0,00%	99,98%
TUBO DE COBRE 3/4"	RS 120,00	0,00%	99,98%
LUVA 22mm (aquatherm)	RS 118,47	0,00%	99,99%
JOELHO 45x42mm (cobre)	RS 117,54	0,00%	99,99%
ELETRODUTO RIGIDO 2"	RS 117,04	0,00%	99,99%
MODULO ENDERECAVEL IP20 PARA CENTRAL DE ALARME	RS 115,90	0,00%	99,99%
I602 C VALVULA ESCOAMENTO LAVATORIO CR	RS 115,50	0,00%	99,99%
JOELHO GALVANIZADA NPT GAS 90X3/4"	RS 114,30	0,00%	99,99%
SENSOR ATIVO IFL IRA-50 DIGITAL	RS 112,58	0,00%	99,99%
RESPIRO DE GAS	RS 108,00	0,00%	99,99%
BUCHA REDUCAO PVC SOLD CURTA P/ AGUA FRIA PREDIAL32x25mm	RS 107,92	0,00%	99,99%
CONECTOR BNC SOLDAR MOLA NIQUEL	RS 105,00	0,00%	99,99%
TERMINAL OLHAL RETO 3/8"	RS 104,94	0,00%	99,99%
JOELHO PVC SOLDABEL 90G P/ AGUA FRIA PREDIAL 60 mm	RS 101,46	0,00%	99,99%
BASE DO GABINETE PARA PVIP 1000	RS 98,80	0,00%	99,99%
TE REDUCAO PVC SOLDABEL 90G P/ AGUA FRIA PREDIAL 60x32mm	RS 97,28	0,00%	99,99%
TE SR 100mm (Esgoto)	RS 96,14	0,00%	99,99%
JUNCAO 50x50mm (Esgoto)	RS 96,14	0,00%	99,99%
UNIAO FERRO GALVANIZADA C/ ASSENTO CONICO BRONZE NPT GAS 2.1/2"	RS 95,00	0,00%	99,99%
TRANSFORMADOR DE POTENCIAL PARA PROTECAO 115V - 100V/A	RS 93,31	0,00%	99,99%
TERMINAL OLHAL CURVO 3/8"	RS 93,28	0,00%	99,99%
UNIAO FERRO GALVANIZADA C/ ASSENTO CONICO BRONZE NPT GAS 3/4"	RS 93,20	0,00%	99,99%
VERGALHAO COBRE 3/8"	RS 92,65	0,00%	99,99%
GUIA DE CABO 1U 19" PRETO	RS 91,26	0,00%	99,99%
CURVA TRANSPOSICAO SOLDABEL 32mm	RS 90,06	0,00%	99,99%
BT03 ANTENA VHF PROELETRONIC	RS 88,92	0,00%	99,99%
LUVA PVC SOLDABEL P/ AGUA FRIA PREDIAL 60 mm	RS 79,42	0,00%	99,99%
BASTIDOR 2 BLOCOS M10	RS 79,04	0,00%	99,99%
LUVA SIMPLES PVC P/ESGOTO PREDIAL 75mm	RS 78,28	0,00%	99,99%
JOELHO 45x54mm (cobre)	RS 74,40	0,00%	99,99%
TE PVC SOLDABEL 90G P/ AGUA FRIA PREDIAL 60mm	RS 73,72	0,00%	99,99%
CAP 22mm (aquatherm)	RS 73,26	0,00%	99,99%
MANGUEIRA KANAFLEX 1.1/2"	RS 71,28	0,00%	99,99%
LIXA - FERRO 100	RS 70,73	0,00%	99,99%
JOELHO FERRO GALVANIZADO 45G ROSCA 2.1/2"	RS 70,68	0,00%	99,99%
PLACA ADVERTENCIA "PERIGO ALTA TENSAO"	RS 70,00	0,00%	99,99%
TERMINAL OLHAL T 3/8"	RS 69,96	0,00%	99,99%
LUVA PVC SOLDABEL P/ AGUA FRIA PREDIAL 50 mm	RS 69,54	0,00%	99,99%
BASTIDOR 1 BLOCO M10	RS 68,40	0,00%	99,99%
JOELHO PVC SOLDABEL 90G P/ AGUA FRIA PREDIAL 75 mm	RS 67,64	0,00%	99,99%

CURVA ABC DE INSUMOS	PREÇO	%	%acum
CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA MACHO/FEMEA REF. 4"	RS 66,52	0,00%	99,99%
REGULA P/ RACK 19 C/ 4 TOMADAS -PADRAO BRASILEIRO - PRETO	RS 66,12	0,00%	99,99%
JOELHO SOLDAVEL 45x60 mm	RS 65,36	0,00%	99,99%
REGISTRO DE GAVETA ABNT HD 1.1/2" - 1510-112	RS 64,74	0,00%	99,99%
BUCHA REDUCAO FERRO GALV ROSCA REF. 2 1/2"x2"	RS 64,60	0,00%	99,99%
PLACA ELETRÔNICA MOD EXPANSÃO DE LAÇO	RS 63,46	0,00%	99,99%
VALVULA TRIPARTIDA NPT 3/4	RS 62,00	0,00%	99,99%
MASTRO COM ARTICULADOR PARA ANTENA PROEL	RS 60,00	0,00%	99,99%
CHUMBADOR 3/8 COM PRISIONEIRO	RS 60,00	0,00%	99,99%
REPETIDORA APLUS PARA CENTRAL ALARME DE INCENDIO	RS 58,14	0,00%	99,99%
TAMPAO 50mm (Esgoto)	RS 55,10	0,00%	99,99%
LUVA PVC SOLDAVEL P/ AGUA FRIA PREDIAL 40 mm	RS 55,10	0,00%	99,99%
PASTA P/ SOLDA DE COBRE 48gr	RS 54,60	0,00%	99,99%
ADAPTADOR PVC SOLDAVEL P/ AGUA FRIA PREDIAL 75 mm	RS 53,96	0,00%	99,99%
TE PVC SOLDAVEL 90G P/ AGUA FRIA PREDIAL 40mm	RS 53,20	0,00%	99,99%
LUVA GALVANIZADA NPT GAS REDUCAO 1.1/4X1/2"	RS 51,20	0,00%	99,99%
FONTE CFTV MCM 12V 1A CHAVEADA	RS 50,76	0,00%	99,99%
ANTENA UHF SUPER LOG TV DIGITAL	RS 49,02	0,00%	99,99%
UNIFORMES - 1C	RS 48,00	0,00%	100,00%
CURSOS E TREINAMENTOS	RS 48,00	0,00%	100,00%
BUCHA PLASTICA 6mm	RS 47,88	0,00%	100,00%
BASTIDOR 5 BLOCOS M10	RS 47,50	0,00%	100,00%
CADEADO 30mm	RS 47,08	0,00%	100,00%
TECLADO MICROSOFT MULTIMÍDIA + MOUSE BASIC ÓPTICO WIRED DESKTOP 600 BLACK APB-00005 CÓDIGO: 6880	RS 45,84	0,00%	100,00%
ADAPTADOR PLUG P4 MACHO DC12A	RS 45,30	0,00%	100,00%
ARRUELA INOX PRESSAO 3/8"	RS 41,73	0,00%	100,00%
ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO 60MM X 2"	RS 41,04	0,00%	100,00%
LUVA GALVANIZADA NPT GAS 1/2"	RS 40,00	0,00%	100,00%
PLACA INDICADORA "USO COLETIVO"	RS 40,00	0,00%	100,00%
PLACA INDICADORA "CONDOMINIO"	RS 40,00	0,00%	100,00%
BARRA ROSCADA INOX 3/8" x 1,00 mt	RS 39,20	0,00%	100,00%
PECAS KIT PORCA GAIOLA + PARAFUSO	RS 38,58	0,00%	100,00%
CURVA PVC 90G P/ ELETRODUTO RIGIDO 2"	RS 37,92	0,00%	100,00%
CURVA FERRO GALVANIZADO 45G ROSCA 2.1/2"	RS 37,24	0,00%	100,00%
JOELHO 90x28mm (cobre)	RS 37,20	0,00%	100,00%
TERMINAL SAPATA 35mm	RS 37,00	0,00%	100,00%
NANOLOCO M5 ESTACAO AP POE COM ANTENA	RS 36,90	0,00%	100,00%
PROLONGAMENTO MEDIO 1/2"(BRONZE)	RS 35,98	0,00%	100,00%
ANDAIME SUSPENSO DUPLO TIPO TRECK-TRECK	RS 35,19	0,00%	100,00%
CURVA PVC SOLD 90G P/ AGUA FRIA PREDIAL 50 MM	RS 34,58	0,00%	100,00%
TE 45x42mm (cobre)	RS 34,33	0,00%	100,00%
BRITA - MISTURA	RS 34,22	0,00%	100,00%
PARAFUSO INOX SEXTAVADO 3/16 x 15mm	RS 33,69	0,00%	100,00%
REGISTRO BLOQUEIO 1/2NPTXTM3/8 RAP EC	RS 32,76	0,00%	100,00%
ADAPTADOR STOR COM TAMPAO	RS 32,30	0,00%	100,00%
CONECTOR P/ HASTE	RS 30,91	0,00%	100,00%
FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA VERMELHA EM ROLOS19mm x 10mt	RS 30,52	0,00%	100,00%
FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA BRANCA EM ROLOS19mm x 10mt	RS 30,52	0,00%	100,00%
FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA PRETA EM ROLOS19mm x 10mt	RS 30,52	0,00%	100,00%
FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA VERDE EM ROLOS19mm x 10mt	RS 30,52	0,00%	100,00%
TAMPAO 40mm (Esgoto)	RS 30,02	0,00%	100,00%
PLACA ADVERTENCIA "NAO OPERE SOB CARGA"	RS 30,00	0,00%	100,00%
FECHO DE TOQUE	RS 30,00	0,00%	100,00%
UNIÃO RED 1/2NPT(E) XTC1/2 (E) EC.	RS 29,60	0,00%	100,00%
NIPEL DUPLO GALVANIZADA NPT GAS 3/4"	RS 28,38	0,00%	100,00%
TAMPAO GALVANIZADA NPT GAS 3/4"	RS 28,14	0,00%	100,00%
REGISTRO BLOQUEIO 3/8G 1/2NPT X 1/2NPT	RS 27,48	0,00%	100,00%
TERMINAL OLHAL A COMPRESSAO PARA CABO DE 15MM	RS 27,12	0,00%	100,00%
REGULADOR AZUL 7KG/H SEMI INDUSTRIAL 506/03	RS 26,72	0,00%	100,00%
JOELHO PVC SOLDAVEL 45G P/ AGUA FRIA PREDIAL 75 mm	RS 26,22	0,00%	100,00%
FLANGE 3/4UNF - TC 1/2 LEVE	RS 25,72	0,00%	100,00%
TE DE EMERGENCIA	RS 25,20	0,00%	100,00%
CAP PVC SOLDAVEL P/ AGUA FRIA PREDIAL 25mm	RS 25,08	0,00%	100,00%
BOLSA TIPO PORTA LUVAS PARA LUVAS INSULANTES/ COBERTURA	RS 24,00	0,00%	100,00%
PREGO 13X15 GALVANIZADO COM CABECA	RS 22,75	0,00%	100,00%
REGULADOR DE GAS 506/03 AZUL ALIANCA	RS 22,50	0,00%	100,00%
DISJUNTOR DE 40A PIAL	RS 22,50	0,00%	100,00%
NIPEL DUPLO GALVANIZADA NPT GAS 2"	RS 22,01	0,00%	100,00%
VALVULA TRIPARTIDA 1/2"	RS 21,00	0,00%	100,00%
REBITE ALUMINIO 4,0x10mm	RS 19,90	0,00%	100,00%
REGISTRO BLOQUEIO 1/8NPT X 1/8NPT.	RS 19,80	0,00%	100,00%
JOELHO SR 45x75mm (Esgoto)	RS 19,76	0,00%	100,00%
TERMINAL OLHAL A COMPRESSAO PARA CABO DE 50MM	RS 19,44	0,00%	100,00%
JOELHO PVC SOLDAVEL 90G P/ AGUA FRIA PREDIAL 40 mm	RS 19,38	0,00%	100,00%
BUCHA REDUCAO PVC SOLD CURTA P/ AGUA FRIA PREDIAL75x60 mm	RS 19,38	0,00%	100,00%
TUBO AQUATHERM 15mm	RS 19,31	0,00%	100,00%
LUVA ELETRODUTO 2"	RS 18,42	0,00%	100,00%
NIPEL DUPLO GALVANIZADA NPT GAS 2.1/2"	RS 18,42	0,00%	100,00%
CABO DE COBRE NU 25mm2	RS 18,32	0,00%	100,00%
ARRUELA LISA 1/2 COM DIÂMETRO EXTERNO DE 32mm	RS 18,00	0,00%	100,00%
PARAFUSO CHIPBOARD 4,5mm X 45mm	RS 17,90	0,00%	100,00%
CONECTOR FEMEA 28x1" (cobre)	RS 17,62	0,00%	100,00%
1623C VALVULA ESBOAMENTO P/ PIA COZINHA	RS 16,50	0,00%	100,00%
COTOVELO 3/4	RS 16,25	0,00%	100,00%
PORCA INOX SEXT. 3/8"	RS 16,09	0,00%	100,00%
LUVA PVC SOLDAVEL P/ AGUA FRIA PREDIAL 75 mm	RS 15,96	0,00%	100,00%
ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO 50MM X 1 1/2"	RS 15,20	0,00%	100,00%
CONECTOR FEMEA 42x1.1/2" (cobre)	RS 14,51	0,00%	100,00%
ARRUELA INOX LISA 3/8"	RS 12,89	0,00%	100,00%
TERMINAL SAPATA 25mm	RS 12,60	0,00%	100,00%
SUPORTE PARA MUFLA DE FERRO EM PERFIL L	RS 12,60	0,00%	100,00%
TAPETE BORRACHA PARA SUBESTACAO - CLASSE 25KV -100x50cm	RS 12,00	0,00%	100,00%
PROLONGAMENTO LONGO 1/2"(BRONZE)	RS 12,00	0,00%	100,00%
VALVULA REGULADORA DE GAS	RS 11,81	0,00%	100,00%
FITA ISOLANTE AUTO-FUSAO BT REF 3M OU SIMILAR DE19mm x 10mt	RS 11,52	0,00%	100,00%
JOELHO PVC SOLDAVEL 45G P/ AGUA FRIA PREDIAL 50 mm	RS 11,40	0,00%	100,00%

CURVA ABC DE INSUMOS

CURVA ABC DE INSUMOS	PREÇO	%	%acum
CINTA ALUMINIO P/ ELETRODUTO	RS 9,65	0,00%	100,00%
LUVA FERRO GALVANIZADA ROSCA 4"	RS 9,53	0,00%	100,00%
TERMINAL OLHAL A COMPRESSAO PARA CABO DE 25MM	RS 8,79	0,00%	100,00%
BUCHA REDUCAO PVC SOLD CURTA P/ AGUA FRIA PREDIAL40x32mm	RS 8,36	0,00%	100,00%
NIPEL DUPLO GALVANIZADA NPT GAS 1/2'	RS 8,34	0,00%	100,00%
BUCHA NPT GAS REDUCAO 3/4' X1/2'	RS 7,46	0,00%	100,00%
CAPACETE DE PROTECAO ABA TOTAL COM JUGULAR	RS 7,42	0,00%	100,00%
FLANGE 3/8UNF - TC 1/2 LEVE	RS 7,00	0,00%	100,00%
PARAFUSO INOX SEXTAVADO 3/8 x 30mm	RS 6,74	0,00%	100,00%
NIPEL BORBOLETA 5/8UNCEC	RS 5,31	0,00%	100,00%
CABECOTE DE ALUMINIO 4"	RS 5,00	0,00%	100,00%
CURVA 90x3/4	RS 4,80	0,00%	100,00%
PARAFUSO INOX SEXTAVADO 1/4 x 30mm	RS 4,21	0,00%	100,00%
UNIAO 3/4'	RS 3,50	0,00%	100,00%
OCULOS DE PROTECAO TRANSPARENTE	RS 2,26	0,00%	100,00%
NIPEL 1/8NPT X 1/8NPT EC	RS 2,02	0,00%	100,00%
ABRACADEIRA PLASTICA NYLON 7,00 x 370mm	RS 1,69	0,00%	100,00%
ABRACADEIRA PLASTICA NYLON 13,7 x 570mm	RS 0,21	0,00%	100,00%
ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIM= 100MM X 2,5	RS 0,16	0,00%	100,00%
VALOR TOTAL	RS 46.856.828,58		

APÊNDICE III - CURVA ABC DE SERVIÇOS

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SERVIÇO	PREÇO	%	%acum
Mão de Obra de fabricação, montagem e desmontagem de formas e concretagem	R\$ 5.456.695,55	11,65%	11,65%
Mão de Obra Administração - Obra	R\$ 3.236.007,36	6,91%	18,55%
Mão de obra para montagem de armadura	R\$ 2.257.010,22	4,82%	23,37%
Armaduras de aço para estrutura	R\$ 2.017.936,52	4,31%	27,68%
Concreto estrutural dosado em central, fck=40 MPa	R\$ 1.927.715,52	4,11%	31,79%
Mão de obra reboco em parede interna	R\$ 1.278.866,54	2,73%	34,52%
Materiais para esquadrias de alumínio com vidro	R\$ 1.277.747,39	2,73%	37,25%
Mão de obra para esquadrias de alumínio	R\$ 1.065.386,65	2,27%	39,52%
Concreto estrutural dosado em central, fck=30 MPa	R\$ 1.024.972,89	2,19%	41,71%
Elevador Permanente	R\$ 999.120,01	2,13%	43,84%
Mão de obra chapisco com argamassa mista	R\$ 750.791,87	1,60%	45,44%
Contingências	R\$ 735.635,10	1,57%	47,01%
Concreto estrutural para estacas, dosado em central, fck=20 MPa	R\$ 667.025,70	1,42%	48,43%
Piso porcelanato Domus Marble 80x80cm assentado com argamassa colante ACII	R\$ 620.234,07	1,32%	49,76%
Mão de obra reboco em parede externa	R\$ 532.424,04	1,14%	50,89%
Pastilha de porcelana 5x5 cm, assentada com argamassa ACIII - Branca	R\$ 515.454,75	1,10%	51,99%
Materiais para pele de vidro	R\$ 505.953,05	1,08%	53,07%
Mão de obra alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x19x19 cm,	R\$ 479.072,29	1,02%	54,10%
Máquinas e Equipamentos	R\$ 450.461,60	0,96%	55,06%
Mão de obra contrapiso	R\$ 447.311,78	0,95%	56,01%
Armaduras de aço para estrutura - blocos	R\$ 391.820,34	0,84%	56,85%
Materiais para acabamentos elétricos e telefônicos	R\$ 388.670,79	0,83%	57,68%
Azulejo Diamante Branco AC 44x88cm assentado com argamassa colante ACII	R\$ 381.389,31	0,81%	58,49%
Mão de obra guincheiro	R\$ 377.467,20	0,81%	59,30%
Execução de estacas perfurada do tipo Hélice contínua Ø60 cm	R\$ 365.400,00	0,78%	60,08%
Mão de obra para instalações hidráulicas - Água fria	R\$ 351.924,31	0,75%	60,83%
Mão de obra para pintura de portas de madeira	R\$ 327.770,74	0,70%	61,53%
Materiais para instalação de sistema preventivo de incêndio - Ferro Galvanizado	R\$ 315.772,02	0,67%	62,20%
Mão de obra 2ª fase pintura de parede - apartamentos	R\$ 309.491,83	0,66%	62,86%
Mão de obra alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x19x19 cm,	R\$ 297.051,82	0,63%	63,50%
Mão de obra 1ª fase pintura de parede - apartamentos	R\$ 292.256,58	0,62%	64,12%
Reboco em parede interna com argamassa mista de cimento e massa branca, e=3	R\$ 289.280,43	0,62%	64,74%
Mão de obra forro de gesso	R\$ 288.507,72	0,62%	65,35%
Mão de obra para entelamento de edificações	R\$ 282.197,29	0,60%	65,96%
Piso porcelanato Panna Plus 50x50cm assentado com argamassa colante ACII	R\$ 275.593,35	0,59%	66,54%
Materiais para fiação elétrica	R\$ 260.754,29	0,56%	67,10%
Mão de obra para chapisco roloado para estrutura	R\$ 259.827,51	0,55%	67,66%
Limpeza Geral e Final	R\$ 259.797,23	0,55%	68,21%
Mão de obra para instalações hidráulicas - Água quente	R\$ 258.530,25	0,55%	68,76%
Enchimento para lajes com bloco cerâmico 25x25x20	R\$ 257.202,00	0,55%	69,31%
Despesas de consumo	R\$ 253.440,00	0,54%	69,85%
Mão de obra para distribuição horizontal de parede	R\$ 248.934,42	0,53%	70,38%
Limpeza permanente de obra	R\$ 245.132,16	0,52%	70,91%
Mão de obra reboco em teto	R\$ 233.448,37	0,50%	71,40%
Acabamento de granito para banheiro, assentada com argamassa colante	R\$ 208.095,40	0,44%	71,85%
Mão de obra piso porcelanato Domus Marble 80x80cm	R\$ 204.031,54	0,44%	72,28%
Mão de obra pastilha de porcelana 5x5 cm assentada com argamassa ACII	R\$ 195.018,33	0,42%	72,70%
Mão de obra para instalação de portas de madeira	R\$ 184.371,15	0,39%	73,09%
Banheiras de hidromassagem	R\$ 180.000,00	0,38%	73,48%
Pastilha de porcelana 5x5 cm, assentada com argamassa ACIII - Cinza claro	R\$ 177.180,49	0,38%	73,86%
Mão de obra piso porcelanato Panna Plus 50x50cm	R\$ 169.742,99	0,36%	74,22%
Mão de obra enchimento para contrapiso	R\$ 169.244,95	0,36%	74,58%
Mão de obra para instalações hidráulicas - Esgoto e pluvial	R\$ 168.973,66	0,36%	74,94%
Mão de obra para instalação de acabamentos elétricos e telefônicos	R\$ 161.546,05	0,34%	75,28%
Mão de obra de rejuntamento de pastilha 5x5cm	R\$ 155.542,64	0,33%	75,62%
Mão de obra para tubulação de caixas de passagem para instalação	R\$ 153.044,41	0,33%	75,94%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SERVIÇO	PREÇO	%	%acum
Paisagismo	R\$ 150.000,00	0,32%	76,26%
Mão de obra negativo de gesso	R\$ 149.562,16	0,32%	76,58%
Contrapiso com argamassa mista de cimento e areia, e=4 cm	R\$ 148.133,58	0,32%	76,90%
Mão de obra chapisco em paredes externas	R\$ 144.584,53	0,31%	77,21%
Mão de obra rodapé poliestireno	R\$ 143.831,60	0,31%	77,51%
Mão de obra 1ª fase pintura de teto - apartamentos	R\$ 143.404,00	0,31%	77,82%
Terraplanagem	R\$ 139.130,94	0,30%	78,12%
Alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x19x19 cm, parede 19 cm	R\$ 138.247,78	0,30%	78,41%
Remoção e Destino de Areia Contaminada	R\$ 133.710,77	0,29%	78,70%
Mão de obra para azulejo Diamante Branco AC 44x88cm	R\$ 133.039,12	0,28%	78,98%
Piso de concreto armado fck=40 MPa, e=15cm	R\$ 131.364,86	0,28%	79,26%
Mão de obra 1ª fase pintura de teto - garagens	R\$ 126.501,14	0,27%	79,53%
Guarda-corpo em aço inoxidável h=1,10m	R\$ 125.537,50	0,27%	79,80%
Materiais para instalação de telefonia e interfone	R\$ 121.465,48	0,26%	80,06%
Porta de madeira 0,80x2,10 m, com batente e guarnição	R\$ 118.603,80	0,25%	80,31%
Mão de obra para instalações hidráulicas - Preventivo incêndio	R\$ 115.296,46	0,25%	80,56%
Subestação, entrada de TL e TV	R\$ 113.532,15	0,24%	80,80%
Alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x19x19 cm, parede 09 cm	R\$ 111.199,61	0,24%	81,04%
Rodapé de poliestireno 15cm	R\$ 110.263,44	0,24%	81,27%
Mão de obra 2ª fase pintura de teto - garagens	R\$ 110.177,12	0,24%	81,51%
Mão de obra para produção de portas de madeira	R\$ 109.257,10	0,23%	81,74%
Mão de obra para instalação de infraestrutura para ar condicionado para	R\$ 107.106,30	0,23%	81,97%
Materiais para instalação de infraestrutura para ar condicionado para apartamentos	R\$ 107.106,30	0,23%	82,20%
Chapisco rolado para estrutura de concreto com argamassa colante	R\$ 103.614,33	0,22%	82,42%
Impermeabilização com manta asfáltica à base de asfalto modificado com	R\$ 103.257,23	0,22%	82,64%
Bacia sanitária de louça, com tampa e acessórios	R\$ 102.212,50	0,22%	82,86%
Locação de balancim	R\$ 102.000,00	0,22%	83,08%
Materiais para esquadrias de vidro temperado	R\$ 101.916,32	0,22%	83,29%
Forma para pilares, com chapa compensada plastificada, e=18mm - 15	R\$ 100.793,88	0,22%	83,51%
Mão de obra encunhamento de alvenaria	R\$ 97.325,52	0,21%	83,72%
Controle tecnológico de concreto	R\$ 97.002,43	0,21%	83,92%
Retirada periódica de entulho	R\$ 96.000,00	0,20%	84,13%
Peitoril de granito, assentado com argamassa colante	R\$ 95.706,02	0,20%	84,33%
Materiais para esquadrias de alumínio sem vidro	R\$ 94.552,86	0,20%	84,53%
Mão de obra para instalações de entrada de energia	R\$ 92.111,02	0,20%	84,73%
Materiais para instalação de esgoto e águas pluviais	R\$ 91.411,66	0,20%	84,93%
Reboco em parede externa com argamassa mista de cimento e massa branca,	R\$ 87.703,21	0,19%	85,11%
Mão de obra sanca/cortineiro de gesso	R\$ 87.628,30	0,19%	85,30%
Mão de obra impermeabilização com manta asfáltica à base de asfalto modificado	R\$ 85.567,90	0,18%	85,48%
Mão de obra para fiação elétrica	R\$ 85.497,54	0,18%	85,66%
Conserto e Manutenção de Equipamentos	R\$ 84.923,09	0,18%	85,85%
Forro de gesso em placa	R\$ 83.475,57	0,18%	86,02%
Mão de obra 1ª fase pintura de parede - garagens	R\$ 81.643,28	0,17%	86,20%
Enchimento para contrapiso com brita leve, e=3 cm	R\$ 81.360,03	0,17%	86,37%
Alvenaria de vedação com bloco de concreto celular 15x30x60 cm, parede 15 cm	R\$ 81.161,10	0,17%	86,54%
Mão de obra alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x14x24 cm,	R\$ 78.675,94	0,17%	86,71%
Ferragens para porta interna simples	R\$ 78.441,53	0,17%	86,88%
Materiais para montagem dos quadros - Disjuntores	R\$ 77.223,23	0,16%	87,05%
Materiais para alimentação e montagem de quadros elétricos	R\$ 77.223,23	0,16%	87,21%
Mão de obra chumbamento de contramarco de alumínio	R\$ 77.140,62	0,16%	87,37%
Rejuntamento de pastilha 5x5cm	R\$ 76.808,96	0,16%	87,54%
Execução de estacas perfurada do tipo Hélice contínua Ø50 cm	R\$ 76.500,00	0,16%	87,70%
Mão de obra 2ª fase pintura de teto - apartamentos	R\$ 75.930,45	0,16%	87,86%
Pastilha de porcelana 5x5cm, assentada com argamassa colante	R\$ 75.826,62	0,16%	88,03%
Forma para lajes, com chapa compensada plastificada, e=18mm - 15	R\$ 72.096,40	0,15%	88,18%
Frete e Carretos	R\$ 72.000,00	0,15%	88,33%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SERVIÇO	PREÇO	%	%acum
Mão de obra 2ª fase pintura de parede - garagens	R\$ 71.103,79	0,15%	88,48%
Mão de obra de instalação de fundos de quadros elétricos/telefônicos	R\$ 70.853,13	0,15%	88,64%
Mão de obra para apoio na execução das estacas	R\$ 70.705,98	0,15%	88,79%
Chapisco com argamassa mista	R\$ 70.154,38	0,15%	88,94%
Porta de madeira 0,70x2,10 m, com batente e guarnição	R\$ 70.014,57	0,15%	89,09%
Gerador de energia	R\$ 70.000,00	0,15%	89,24%
Mão de obra para molduras com blocos de concreto celular para detalhes da	R\$ 69.556,35	0,15%	89,38%
Acabamento de granito para churrasqueira, assentada com argamassa colante	R\$ 68.855,15	0,15%	89,53%
Pingadeira de granito, assentada com argamassa colante	R\$ 65.500,42	0,14%	89,67%
Ferragens para porta interna de banheiro simples	R\$ 64.930,98	0,14%	89,81%
Fundo de quadros elétricos/telefônicos	R\$ 64.118,41	0,14%	89,95%
Mão de obra tratamento de superfície para contrapiso	R\$ 63.355,69	0,14%	90,08%
Materiais para distribuição horizontal de parede	R\$ 62.675,61	0,13%	90,21%
Equipamentos para piscinas - Áreas de lazer	R\$ 60.665,00	0,13%	90,34%
Materiais para instalação de luminárias - áreas comuns	R\$ 60.572,93	0,13%	90,47%
Piso cerâmico Diamante Branco AC 44x44cm assentado com argamassa colante	R\$ 59.683,14	0,13%	90,60%
Materiais para instalação de automação	R\$ 57.539,22	0,12%	90,72%
Negativo de gesso	R\$ 57.190,10	0,12%	90,85%
Tratamento de superfície para contrapiso	R\$ 56.091,21	0,12%	90,97%
Mão de obra 2ª fase pintura de parede - halls	R\$ 54.861,21	0,12%	91,08%
Consultoria da obra	R\$ 53.900,61	0,12%	91,20%
Mão de obra para prumada de gás	R\$ 53.896,62	0,12%	91,31%
Impermeabilização com manta asfáltica à base de asfalto modificado com	R\$ 53.750,79	0,11%	91,43%
Porta de corta fogo 0,80x2,10 m	R\$ 53.306,25	0,11%	91,54%
Soleira de granito, assentada com argamassa colante	R\$ 51.813,44	0,11%	91,65%
Mão de obra 1ª fase pintura de parede - halls	R\$ 51.806,18	0,11%	91,76%
Mão de obra para prumadas de instalações de incêndio	R\$ 51.248,19	0,11%	91,87%
Mão de obra para prumadas de instalações de esgoto e pluvial	R\$ 51.248,19	0,11%	91,98%
Mão de obra para prumadas de instalações de água fria	R\$ 51.248,19	0,11%	92,09%
Mão de obra 1ª fase pintura de parede - elevadores	R\$ 50.099,76	0,11%	92,20%
Seguro Risco de Engenharia	R\$ 50.000,00	0,11%	92,30%
Quadra Esportiva - Equipamentos	R\$ 50.000,00	0,11%	92,41%
Porta de madeira 0,60x2,10 m, com batente e guarnição	R\$ 49.737,03	0,11%	92,52%
Piso porcelanato Bianco Plus 50x50cm assentado com argamassa colante ACII	R\$ 49.699,13	0,11%	92,62%
Materiais para instalação de CFTV	R\$ 49.659,36	0,11%	92,73%
Mão de obra 1ª fase pintura de parede - escadas	R\$ 48.681,13	0,10%	92,83%
Mão de obra para piso de concreto armado	R\$ 48.205,26	0,10%	92,94%
Ferramentas	R\$ 48.000,00	0,10%	93,04%
Equipamentos de proteção individual	R\$ 48.000,00	0,10%	93,14%
Armaduras de aço para estrutura - estacas	R\$ 47.328,37	0,10%	93,24%
Mão de obra para alimentação e montagem de quadros elétricos	R\$ 47.234,76	0,10%	93,34%
Mão de obra para montagem dos quadros - Instalação de disjuntores	R\$ 47.234,76	0,10%	93,44%
Porta de madeira 0,90x2,10 m, com batente e guarnição	R\$ 46.293,70	0,10%	93,54%
Piso porcelanato amadeirado assentado com argamassa colante ACII	R\$ 46.023,50	0,10%	93,64%
Forma para vigas, com chapa compensada plastificada, e=18mm - 15	R\$ 45.256,00	0,10%	93,74%
Armaduras de aço para estrutura - pavimentos técnicos	R\$ 44.949,46	0,10%	93,83%
Cabeamento flexível com isolamento em EPR	R\$ 44.073,45	0,09%	93,93%
Mão de obra rodapé cerâmico/porcelanato	R\$ 43.648,84	0,09%	94,02%
Mão de obra 2ª fase pintura de parede - elevadores	R\$ 43.634,77	0,09%	94,11%
Mão de obra 2ª fase pintura de parede - escadas	R\$ 42.399,20	0,09%	94,20%
2ª fase pintura de parede - apartamentos	R\$ 42.147,55	0,09%	94,29%
Emassamento e lixamento em teto sobre forro de gesso - apartamentos	R\$ 41.970,54	0,09%	94,38%
Mão de obra para instalação de luminárias	R\$ 40.621,54	0,09%	94,47%
Mão de obra de rejuntamento de azulejo 44x88cm	R\$ 40.225,05	0,09%	94,56%
Revestimento para fachada com Nanoglass	R\$ 40.218,52	0,09%	94,64%
Cobertura com telha Shingle	R\$ 39.511,58	0,08%	94,73%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SERVIÇO	PREÇO	%	%acum
Mão de Obra Gás - Nelson	R\$ 39.411,90	0,08%	94,81%
Materiais para para raio	R\$ 38.899,02	0,08%	94,89%
Mão de obra 1ª fase pintura de parede - áreas de lazer	R\$ 38.745,51	0,08%	94,98%
Reboco em teto	R\$ 38.724,27	0,08%	95,06%
Revestimento de piso em granito jateado, assentado com argamassa colante	R\$ 38.567,39	0,08%	95,14%
Arrasamento das estacas	R\$ 38.100,00	0,08%	95,22%
Materiais para instalação de controle de acesso	R\$ 37.689,60	0,08%	95,30%
Mão de obra impermeabilização com manta asfáltica à base de asfalto modificado	R\$ 36.482,55	0,08%	95,38%
Materiais para quadros de bombas	R\$ 35.882,97	0,08%	95,46%
Abrigo e mangueira para hidrante	R\$ 34.982,80	0,07%	95,53%
Mão de obra 2ª fase pintura de parede - salas comerciais	R\$ 34.672,16	0,07%	95,61%
Mão de obra para abrigo provisório de madeira	R\$ 33.899,30	0,07%	95,68%
Mão de obra 2ª fase pintura de parede - áreas de lazer	R\$ 33.745,70	0,07%	95,75%
Mão de obra de marmoraria - Acabamento de banheiro	R\$ 33.001,22	0,07%	95,82%
Mão de obra 1ª fase pintura de parede - salas comerciais	R\$ 32.741,31	0,07%	95,89%
Materiais para instalação de água quente - Aquatherm	R\$ 32.487,84	0,07%	95,96%
Mão de obra de rejuntamento de piso porcelanato 80x80cm	R\$ 32.255,58	0,07%	96,03%
Piso Vinílico	R\$ 31.584,96	0,07%	96,10%
Mão de obra de rejuntamento de piso porcelanato 50x50cm	R\$ 31.319,68	0,07%	96,16%
Mão de obra piso porcelanato Bianco Plus 50x50cm	R\$ 30.610,78	0,07%	96,23%
Piso porcelanato WH 45x45cm assentado com argamassa colante ACII	R\$ 30.527,77	0,07%	96,29%
Mão de obra moldura de elevador de gesso	R\$ 30.254,53	0,06%	96,36%
Materiais de tubulação de caixas de passagem para instalação elétrica/telefônica	R\$ 29.662,04	0,06%	96,42%
Materiais para molduras com blocos de concreto celular para detalhes da fachada	R\$ 29.608,78	0,06%	96,48%
Mão de obra 1ª fase pintura de parede - áreas técnicas	R\$ 28.052,87	0,06%	96,54%
Mão de obra para instalação de telefonia e interfonia	R\$ 27.439,42	0,06%	96,60%
Mão de obra alvenaria de vedação com bloco de concreto celular 15x30x60 cm,	R\$ 26.872,28	0,06%	96,66%
Mão de obra piso porcelanato WH 45x45cm	R\$ 26.787,44	0,06%	96,72%
Extintores	R\$ 26.425,96	0,06%	96,77%
Tubulação e caixas de passagem para instalação de prumada elétrica	R\$ 26.209,12	0,06%	96,83%
Instalação de gás em apartamento	R\$ 25.334,09	0,05%	96,88%
Materiais para instalação de água fria - PVC Soldável	R\$ 24.950,80	0,05%	96,94%
Mão de obra de instalação de para raio	R\$ 24.800,19	0,05%	96,99%
Mão de obra pintura para faixas de demarcação em parede de garagem	R\$ 24.769,79	0,05%	97,04%
Mão de obra 2ª fase pintura de parede - áreas técnicas	R\$ 24.432,72	0,05%	97,09%
Mão de obra Impermeabilização com cimento modificado com polímero	R\$ 24.021,65	0,05%	97,15%
Materiais para alarme e luz de emergência - Preventivo incêndio	R\$ 24.006,12	0,05%	97,20%
Material de Expediente - Obra	R\$ 24.000,00	0,05%	97,25%
Mão de obra para prumadas de instalações de lógica	R\$ 23.901,78	0,05%	97,30%
Prumadas de instalação de gás 2. 1/2"	R\$ 23.894,40	0,05%	97,35%
Mão de obra para instalação de tubulação para prumadas elétricas	R\$ 23.618,63	0,05%	97,40%
Materiais para instalação de antena	R\$ 23.032,94	0,05%	97,45%
Equipamentos para piscinas - Tipo diferenciado	R\$ 22.631,40	0,05%	97,50%
Sanca/cortineiro de gesso	R\$ 21.911,78	0,05%	97,55%
Alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x14x24 cm, parede 14 cm	R\$ 21.384,84	0,05%	97,59%
Mão de obra para piso cerâmico Diamante Branco AC 44x44cm	R\$ 21.367,80	0,05%	97,64%
Mão de obra para cobertura com telha Shingle	R\$ 20.639,19	0,04%	97,68%
Mão de obra verga/contraverga	R\$ 20.279,65	0,04%	97,72%
Mão de obra para instalação de quadros de bombas	R\$ 20.132,37	0,04%	97,77%
Armaduras de aço para estrutura - reservatório	R\$ 19.076,54	0,04%	97,81%
Bases para registros	R\$ 18.728,68	0,04%	97,85%
Ladrilho para rampas	R\$ 17.427,48	0,04%	97,88%
Forma de madeira para blocos - 1 reaproveitamento	R\$ 16.934,23	0,04%	97,92%
Acabamento para registro monocomando	R\$ 16.689,43	0,04%	97,96%
Mão de obra para bandeja secundária de segurança	R\$ 16.619,43	0,04%	97,99%
Verga/contraverga moldada no local	R\$ 16.141,90	0,03%	98,03%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SERVIÇO	PREÇO	%	%acum
Emassamento e lixamento em parede - apartamentos	R\$ 15.632,71	0,03%	98,06%
3ª demão de pintura de teto - garagens	R\$ 14.182,24	0,03%	98,09%
Ferragens para porta externa simples	R\$ 13.913,84	0,03%	98,12%
Mão de obra de execução de calçadas em concreto estampado	R\$ 13.898,13	0,03%	98,15%
Encunhamento de alvenaria com argamassa expansiva	R\$ 13.813,56	0,03%	98,18%
Mão de obra para instalação de antena	R\$ 13.767,02	0,03%	98,21%
Mão de obra 1ª fase pintura de teto - salas comerciais	R\$ 13.164,63	0,03%	98,24%
Chapisco em paredes externas	R\$ 13.039,38	0,03%	98,26%
Mão de obra para alarme e luz de emergência - Preventivo incêndio	R\$ 12.413,46	0,03%	98,29%
Mão de obra para instalação de controle de acesso	R\$ 12.016,76	0,03%	98,32%
Mão de obra para apoio de terraplanagem	R\$ 11.986,59	0,03%	98,34%
Mão de obra de marmoraria - Peitoril de granito - m2	R\$ 11.578,44	0,02%	98,37%
2ª fase pintura de teto - apartamentos	R\$ 11.405,67	0,02%	98,39%
Mão de obra para locação de obras	R\$ 11.246,08	0,02%	98,41%
Mão de obra piso porcelanato amadeirado	R\$ 11.199,70	0,02%	98,44%
Mão de obra para instalação de CFTV	R\$ 11.087,58	0,02%	98,46%
Mão de obra de marmoraria - Pingadeira de granito	R\$ 11.044,62	0,02%	98,49%
Lixamento de parede para pintura - apartamentos	R\$ 11.043,89	0,02%	98,51%
Mão de obra de marmoraria - Acabamento de churrasqueira	R\$ 10.919,57	0,02%	98,53%
Bancada em granito para cozinha/salão de festas, com rodapé e rodapia	R\$ 10.897,56	0,02%	98,56%
Mão de obra pintura com verniz em corrimão de madeira	R\$ 10.887,98	0,02%	98,58%
1ª e 2ª demão de pintura em teto - apartamentos	R\$ 10.645,87	0,02%	98,60%
Mão de obra 1ª fase pintura de teto - halls	R\$ 10.582,19	0,02%	98,62%
Mão de obra 1ª fase pintura de teto - escadas	R\$ 10.465,24	0,02%	98,65%
Mão de obra 1ª fase pintura de teto - áreas de lazer	R\$ 10.437,66	0,02%	98,67%
Mão de obra para instalação de automação	R\$ 10.437,60	0,02%	98,69%
Bandeija secundária de segurança	R\$ 10.390,34	0,02%	98,71%
Torneira para lavatório	R\$ 10.091,52	0,02%	98,74%
Instalações elétricas provisórias	R\$ 10.000,00	0,02%	98,76%
Caixas de inspeção	R\$ 9.969,75	0,02%	98,78%
Prumadas de instalações de lógica	R\$ 9.857,48	0,02%	98,80%
Calçadas	R\$ 9.811,82	0,02%	98,82%
Mão de obra 2ª fase pintura de teto - escadas	R\$ 9.114,78	0,02%	98,84%
Mão de obra para caixas de inspeção	R\$ 9.091,87	0,02%	98,86%
3ª demão de pintura de parede - garagens	R\$ 9.004,13	0,02%	98,88%
Cuba para lavatório	R\$ 8.694,11	0,02%	98,90%
1ª demão de pintura em parede - apartamentos	R\$ 8.675,20	0,02%	98,91%
Mão de obra para instalação de porta corta-fogo	R\$ 8.513,62	0,02%	98,93%
Alvenaria de vedação para churrasqueiras com bloco de concreto celular	R\$ 8.396,76	0,02%	98,95%
Rodapé de porcelanato WH 45x45cm assentado com argamassa colante ACII	R\$ 8.239,81	0,02%	98,97%
Revestimento de churrasqueira com tijolos refratários	R\$ 8.163,86	0,02%	98,99%
Rodapé de porcelanato Panna Plus 50x50cm assentado com argamassa colante	R\$ 8.032,60	0,02%	99,00%
Borda em granito para piscinas, assentada com argamassa colante	R\$ 8.000,56	0,02%	99,02%
Mão de obra para pintura com tinta esmalte para porta corta-fogo	R\$ 7.987,79	0,02%	99,04%
2ª fase pintura de parede - halls	R\$ 7.882,76	0,02%	99,05%
Equipamentos para sauna - Áreas de lazer	R\$ 7.299,60	0,02%	99,07%
Acabamento para registro de gaveta	R\$ 7.197,85	0,02%	99,08%
Mão de obra para ladrilho das rampas	R\$ 7.133,45	0,02%	99,10%
1ª e 2ª demão de pintura em teto - garagens	R\$ 7.091,13	0,02%	99,12%
Mão de obra mochetas com bloco de concreto celular 5x30x60 cm	R\$ 7.001,76	0,01%	99,13%
Mão de obra 2ª fase pintura de teto - salas comerciais	R\$ 6.970,50	0,01%	99,15%
Piso de carpete têxtil	R\$ 6.801,05	0,01%	99,16%
Lixamento de teto para pintura - apartamentos	R\$ 6.776,36	0,01%	99,17%
Ramal de entrada (alta tensão)	R\$ 6.666,00	0,01%	99,19%
Mão de obra 1ª fase pintura de teto - áreas técnicas	R\$ 6.619,33	0,01%	99,20%
Porta de madeira maciça 0,70x2,10 m, com batente e guarnição	R\$ 6.318,98	0,01%	99,22%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SERVIÇO	PREÇO	%	%acum
Mão de obra de marmoraria - Soleira de granito	R\$ 6.268,33	0,01%	99,23%
Entelamento de edificações	R\$ 6.234,87	0,01%	99,24%
Impermeabilização de vigas baldrame com manta asfáltica à base de asfalto	R\$ 6.063,97	0,01%	99,26%
Mão de obra para revestimento de churrasqueira com tijolos refratários	R\$ 6.039,06	0,01%	99,27%
Tapume de chapa de madeira compensada	R\$ 5.967,48	0,01%	99,28%
Mão de obra para revestimento de fachada com nanoglass	R\$ 5.890,47	0,01%	99,29%
Soleira em mármore para degraus de escadaria, assentada com argamassa colante	R\$ 5.833,25	0,01%	99,31%
Mão de obra de marmoraria - Revestimento de piso em granito jateado	R\$ 5.166,08	0,01%	99,32%
Mão de obra 2ª fase pintura de teto - áreas técnicas	R\$ 5.765,15	0,01%	99,33%
2ª fase pintura de parede - salas comerciais	R\$ 5.747,35	0,01%	99,34%
Mão de obra 2ª fase pintura de teto - halls	R\$ 5.603,25	0,01%	99,36%
Mão de obra 2ª fase pintura de teto - áreas de lazer	R\$ 5.526,60	0,01%	99,37%
Mão de obra para bandeija primária de segurança	R\$ 5.459,23	0,01%	99,38%
Alvenaria de vedação para mochetas com bloco de concreto celular 5x30x60 cm,	R\$ 5.287,31	0,01%	99,39%
Rodapé em granito jateado	R\$ 5.193,96	0,01%	99,40%
3ª demão de pintura de parede - elevadores	R\$ 5.189,92	0,01%	99,41%
Tubos e conexões para bomba de recalque	R\$ 5.176,03	0,01%	99,42%
Armaduras de aço para estrutura - cisterna	R\$ 5.135,07	0,01%	99,43%
Mão de obra de marmoraria - Bancadas, rodapé e rodapia para cozinhas/salão de	R\$ 5.113,54	0,01%	99,44%
Porta de madeira maciça 0,90x2,10 m, com batente e guarnição	R\$ 5.055,18	0,01%	99,46%
Mobiliário para escritório de obra	R\$ 5.000,00	0,01%	99,47%
Instalações hidrossanitárias provisórias	R\$ 5.000,00	0,01%	99,48%
Portão metálico 3,80x2,50m	R\$ 5.000,00	0,01%	99,49%
Corrimão de madeira para escadas	R\$ 4.894,88	0,01%	99,50%
Forma para escadas, com chapa compensada plastificada, e=18mm - 15 reaproveitamentos	R\$ 4.861,32	0,01%	99,51%
3ª demão de pintura em parede - escadas	R\$ 4.852,72	0,01%	99,52%
Bancada e rodapia em granito para lavatórios	R\$ 4.822,53	0,01%	99,53%
Mão de obra de rejuntamento de piso cerâmico 44x44cm	R\$ 4.818,70	0,01%	99,54%
Mão de obra para tapume de chapa de madeira compensada	R\$ 4.623,05	0,01%	99,55%
Moldura de elevador de gesso	R\$ 4.592,07	0,01%	99,56%
2ª fase pintura de parede - áreas de lazer	R\$ 4.518,19	0,01%	99,57%
1ª e 2ª demão de pintura em parede - garagens	R\$ 4.502,07	0,01%	99,58%
Impermeabilização com cimento modificado com polímero VIAPLUS 1000 - 2	R\$ 4.457,62	0,01%	99,59%
Materiais de tubulação de caixas de passagem para instalação elétrica/telefônica	R\$ 4.379,20	0,01%	99,60%
Mão de obra de rejuntamento de piso porcelanato 45x45cm	R\$ 4.234,86	0,01%	99,61%
Rejuntamento de azulejo 44x88cm	R\$ 4.227,72	0,01%	99,62%
Mão de obra para instalação de automatizador de portão	R\$ 4.133,37	0,01%	99,62%
Escadas de Marinheiro	R\$ 4.000,00	0,01%	99,63%
Bombas de Recalque	R\$ 4.000,00	0,01%	99,64%
Emassamento e lixamento em teto sobre forro de gesso - salas comerciais	R\$ 3.852,94	0,01%	99,65%
Abrigo provisório de madeira	R\$ 3.843,04	0,01%	99,66%
Mão de obra chumbamento de contramarco de porta corta-fogo	R\$ 3.827,62	0,01%	99,67%
Mão de obra para calhas de alumínio	R\$ 3.801,22	0,01%	99,67%
Porta de madeira maciça 2,00x2,50 m, com batente e guarnição	R\$ 3.791,39	0,01%	99,68%
Materiais para instalação de luminárias - áreas privativas	R\$ 3.627,00	0,01%	99,69%
Materiais para instalação de wifi	R\$ 3.569,40	0,01%	99,70%
Ventilação Mecânica - Ventokit	R\$ 3.520,00	0,01%	99,70%
Rejuntamento de piso porcelanato 50x50cm	R\$ 3.461,35	0,01%	99,71%
Bandeija primária de segurança	R\$ 3.413,40	0,01%	99,72%
Acabamento para ralo	R\$ 3.240,00	0,01%	99,73%
Porta de madeira maciça 0,80x2,10 m, com batente e guarnição	R\$ 3.159,49	0,01%	99,73%
Lixamento de teto para pintura - garagens	R\$ 3.101,44	0,01%	99,74%
Emassamento e lixamento em teto sobre forro de gesso - halls	R\$ 3.097,23	0,01%	99,75%
Pintura com tinta acrílica para faixas de demarcação em parede de garagem	R\$ 3.056,11	0,01%	99,75%
Emassamento e lixamento em teto sobre forro de gesso - áreas de lazer	R\$ 3.054,82	0,01%	99,76%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SERVIÇO	PREÇO	%	%acum
3ª demão de pintura em parede - áreas técnicas	R\$ 3.031,47	0,01%	99,77%
Emassamento e lixamento em parede - halls	R\$ 2.922,61	0,01%	99,77%
Espalhamento de brita para acesso de veículos	R\$ 2.878,13	0,01%	99,78%
Mão de obra para instalação de wifi	R\$ 2.833,36	0,01%	99,78%
Materiais de tubulação de caixas de passagem para instalação elétrica/telefônica	R\$ 2.759,01	0,01%	99,79%
Registros de gaveta	R\$ 2.695,68	0,01%	99,80%
Materiais para instalação de automatizador de portão	R\$ 2.651,19	0,01%	99,80%
1ª e 2ª demão de pintura em parede - elevadores	R\$ 2.594,96	0,01%	99,81%
Rejuntamento de piso porcelanato 80x80cm	R\$ 2.546,31	0,01%	99,81%
Caixa de passagem de aço com tampa	R\$ 2.455,63	0,01%	99,82%
Locação da Obra	R\$ 2.455,29	0,01%	99,82%
Mão de obra para meio-fio moldado in loco	R\$ 2.453,15	0,01%	99,83%
1ª e 2ª demão de pintura de parede - escadas	R\$ 2.426,36	0,01%	99,83%
Instalação da central de gás	R\$ 2.421,48	0,01%	99,84%
Emassamento e lixamento em parede - áreas de lazer	R\$ 2.326,05	0,00%	99,84%
Forma para cisterna e reservatório, com chapa compensada plastificada, e=18mm -	R\$ 2.296,49	0,00%	99,85%
Emassamento e lixamento em parede - salas comerciais	R\$ 2.131,72	0,00%	99,85%
Lixamento de parede para pintura - halls	R\$ 2.064,80	0,00%	99,86%
Pintura com verniz em corrimão de madeira	R\$ 2.040,86	0,00%	99,86%
Lixamento de parede para pintura - garagens	R\$ 1.969,07	0,00%	99,87%
Mão de obra guarda-corpo em aço inoxidável	R\$ 1.887,26	0,00%	99,87%
Mão de obra de rejuntamento de piso porcelanato 20x120cm	R\$ 1.770,57	0,00%	99,87%
Mão de obra piso vinílico	R\$ 1.668,42	0,00%	99,88%
Lixamento de parede para pintura - áreas de lazer	R\$ 1.643,25	0,00%	99,88%
1ª demão de pintura em parede - halls	R\$ 1.621,77	0,00%	99,88%
Mão de obra de marmoraria - Soleira de escadaria - m2	R\$ 1.578,46	0,00%	99,89%
1ª e 2ª demão de pintura em parede - áreas técnicas	R\$ 1.515,73	0,00%	99,89%
Lixamento de parede para pintura - salas comerciais	R\$ 1.505,97	0,00%	99,89%
Mão de obra de marmoraria - Bancadas e rodapia para lavatórios	R\$ 1.499,23	0,00%	99,90%
Aterramentos com cabo flexível com isolamento em EPR	R\$ 1.479,09	0,00%	99,90%
Calhas de alumínio	R\$ 1.465,16	0,00%	99,90%
Mão de obra de marmoraria - Rodapé em granito jateado	R\$ 1.424,67	0,00%	99,91%
Piso podotátil	R\$ 1.403,41	0,00%	99,91%
Cuba em aço inox para pia	R\$ 1.379,93	0,00%	99,91%
Mão de obra churrasqueiras com bloco de concreto celular 10x30x60 cm	R\$ 1.379,28	0,00%	99,92%
Meio-fio moldado in loco	R\$ 1.347,34	0,00%	99,92%
Mão de obra piso podotátil	R\$ 1.314,93	0,00%	99,92%
1ª demão de pintura em parede - áreas de lazer	R\$ 1.290,83	0,00%	99,92%
Pintura com tinta esmalte para porta corta-fogo	R\$ 1.286,40	0,00%	99,93%
Porta de madeira maciça 1,10x3,00 m, com batente e guarnição	R\$ 1.263,79	0,00%	99,93%
Porta de madeira maciça 1,00x2,50 m, com batente e guarnição	R\$ 1.263,79	0,00%	99,93%
Tela de ferro para duto de ventilação	R\$ 1.253,56	0,00%	99,93%
Prumadas de instalação de gás 2 "	R\$ 1.245,00	0,00%	99,94%
Mão de obra de marmoraria - Acabamento de piscinas	R\$ 1.206,51	0,00%	99,94%
1ª demão de pintura em parede - salas comerciais	R\$ 1.182,98	0,00%	99,94%
3ª demão de pintura em teto - escadas	R\$ 1.173,27	0,00%	99,95%
Porta de madeira 1,80x2,50 m, com batente e guarnição	R\$ 1.147,77	0,00%	99,95%
Lixamento de parede para pintura - elevadores	R\$ 1.134,96	0,00%	99,95%
Lixamento de parede para pintura - escadas	R\$ 1.061,22	0,00%	99,95%
Execução de piso de concreto polido	R\$ 1.057,78	0,00%	99,95%
2ª fase pintura de teto - salas comerciais	R\$ 1.047,05	0,00%	99,96%
Instalação de gás em áreas comuns	R\$ 993,40	0,00%	99,96%
Materiais de tubulação de caixas de passagem para instalação elétrica/telefônica	R\$ 982,38	0,00%	99,96%
1ª e 2ª demão de pintura em teto - salas comerciais	R\$ 977,31	0,00%	99,96%
Entrada de TV e TL	R\$ 923,38	0,00%	99,97%
Mão de obra piso de carpete	R\$ 912,28	0,00%	99,97%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SERVIÇO	PREÇO	%	%acum
Subestação - Diversos	R\$ 877,04	0,00%	99,97%
2ª fase pintura de teto - halls	R\$ 841,52	0,00%	99,97%
2ª fase pintura de teto - áreas de lazer	R\$ 830,16	0,00%	99,97%
Grelha para piso de áreas técnicas	R\$ 803,09	0,00%	99,97%
1ª e 2ª demão de pintura em teto - halls	R\$ 785,66	0,00%	99,98%
1ª e 2ª demão de pintura em teto - áreas de lazer	R\$ 774,87	0,00%	99,98%
Execução de grelha para piso de áreas técnicas	R\$ 761,45	0,00%	99,98%
3ª demão de pintura em teto - áreas técnicas	R\$ 742,10	0,00%	99,98%
Lixamento de parede para pintura - áreas técnicas	R\$ 662,93	0,00%	99,98%
Rejuntamento de piso cerâmico 44x44cm	R\$ 646,60	0,00%	99,98%
Porta de madeira maciça 1,10x2,50 m, com batente e guarnição	R\$ 631,90	0,00%	99,98%
Chuveiro	R\$ 622,54	0,00%	99,99%
Lixamento de teto para pintura - salas comerciais	R\$ 622,07	0,00%	99,99%
1ª e 2ª demão de pintura em teto - escadas	R\$ 586,64	0,00%	99,99%
Rejuntamento de piso porcelanato 45x45cm	R\$ 568,32	0,00%	99,99%
Torneira para pia de cozinha	R\$ 563,55	0,00%	99,99%
Lixamento de teto para pintura - halls	R\$ 500,15	0,00%	99,99%
Lixamento de teto para pintura - áreas de lazer	R\$ 493,21	0,00%	99,99%
Piso de concreto polido	R\$ 445,99	0,00%	99,99%
Materiais de tubulação de caixas de passagem para instalação elétrica/telefônica	R\$ 426,17	0,00%	100,00%
Mão de obra para instalação de caixa de passagem de aço com tampa	R\$ 383,12	0,00%	100,00%
Porta de madeira 2,00x2,10 m, com batente e guarnição	R\$ 382,60	0,00%	100,00%
1ª e 2ª demão de pintura em teto - áreas técnicas	R\$ 371,06	0,00%	100,00%
Lixamento de teto para pintura - escadas	R\$ 256,58	0,00%	100,00%
Prumadas de instalações de incêndio	R\$ 162,60	0,00%	100,00%
Lixamento de teto para pintura - áreas técnicas	R\$ 162,29	0,00%	100,00%
Rejuntamento de piso porcelanato 20x120cm	R\$ 139,77	0,00%	100,00%
Prumadas de instalações de água fria	R\$ 99,61	0,00%	100,00%
Equipamentos de proteção coletiva	R\$ 96,00	0,00%	100,00%
Prumadas de instalações de esgoto	R\$ 84,44	0,00%	100,00%
Prumadas de instalações pluviais	R\$ 61,47	0,00%	100,00%
Andaimes	R\$ 35,19	0,00%	100,00%
Fecho magnético	R\$ 30,00	0,00%	100,00%
	R\$ 46.856.828,58		

APÊNDICE IV - CONSIDERAÇÕES POR GRUPO DE SERVIÇO

CONSIDERAÇÕES POR GRUPO DE SERVIÇOS

INFRAESTRUTURA DE TERRENO	
Calçadas; Mão de obra de execução de calçadas em concreto estampado	Medição da área de calçadas.
Meio-fio moldado in loco; mão de obra para meio-fio moldado in loco	Metro linear total de meio-fio.
Piso podatátil; mão de obra de piso podatátil	Medição da área de piso podatátil.
Caixas de inspeção; mão de obra para caixas de inspeção	Por número de unidades.
Caixa de passagem de aço com tampa; mão de obra para instalação de caixa de passagem de aço com tampa	Por número de unidades.
CANTEIROS E SERVIÇOS GERAIS	
Locação de balancim	Por mês de aluguel de acordo com a duração do
Bandeija primária de segurança; Mão de obra para bandeija primária de segurança; Bandeija secundária de segurança; Mão de obra para bandeija secundária de segurança	Por metro linear.
Entelamento de edificações; Mão de obra para entelamento de edificações	Medição da área para entelamento.
Equipamentos de proteção coletiva	Por mês de trabalho dos operários, o total da
Máquinas e equipamentos; Conserto e manutenção de equipamentos; ferramentas e fretes e carretos	Por mês de aluguel para duração total da obra.
Controle tecnológico de concreto	Por metro cúbico de concreto para obra.
Equipamentos de proteção individual	Por mês de trabalho dos operários, o total da
Andaimes	Por mês de aluguel para uso dos andaimes.
Limpeza permanente de obra	Por mês de limpeza de obra. (Serviço não considera os meses durante a execução das fundações)
Retirada periódica de entulho	Por mês, durante toda a duração da execução da
Remoção e destino de area contaminada	Verba com valores pagos pela construtora para
Despesas de consumo	Por mês de trabalho, o total da obra.
Material de expediente - Obra	Por mês de trabalho, o total da obra.
Mão de obra guincheiro	Por mês de trabalho do guincheiro.
Seguro de risco de Engenharia	Verba com valor fornecido pela construtora.
Tapume de chapa de madeira compensada; Mão de obra para tapume de chapa de madeira compensada	Medição da área de tapume.
Abrigo provisório de madeira; Mão de obra para abrigo provisório de madeira	Medição da área do abrigo provisório.
Mobiliário para escritório de obra	Verba destinada a mobiliário para escritório, valor
Espalhamento de brita para acesso de veículos	Medição da área destinada ao acesso de veículos.
Instalações hidrossanitárias provisórias	Verba com valor fornecido pela construtora.
Instalações elétricas provisórias	Verba com valor fornecido pela construtora.
Locação da obra; Mão de obra para locação de obras	Área do terreno para locação.
Terraplanagem; Mão de obra para apoio de terraplanagem	Área do terreno vezes 2,5 metros de escavação.
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	
Mão de obra administração - obra	Por mês de trabalho
Consultoria da obra	Verba destinada ao pagamento das consultorias
Multa por atrasos na entrega da obra	decorrentes de atrasos.
FUNDAÇÕES E CONTENÇÕES	

CONSIDERAÇÕES POR GRUPO DE SERVIÇOS

Armaduras de aço para estrutura - estacas; Armaduras de aço para estrutura - blocos	Por quilo de aço (o serviço está em verba, e a quantidade de aço dentro da composição). Adotou-se a quantidade de aço disponibilizada
Mão de obra para montagem de armadura	Por quilo de aço. Adotou-se a quantidade de aço disponibilizada pelo projetista estrutural.
Concretagem estrutural para estacas, dosado em central, fck=20 Mpa; Concreto estrutural dosado em central, fck=40 Mpa	Por volume de concreto. Adotou-se a quantidade de concreto disponibilizada pelo projetista estrutural
Arrasamento das estacas	Por número de unidades. Número fornecido pelo
Execução de estacas perfurada do tipo hélice contínua Ø50 cm; Execução de estacas perfurada do tipo hélice contínua Ø60 cm; Mão de obra para apoio na execução das estacas	Por metro de execução de estacas. Adotou-se a quantidade fornecida pelo projetista estrutural.
Forma de madeira para blocos - 1 reaproveitamento; Mão de obra de fabricação, montagem e desmontagem de formas e concretagem	Medição da área de forma para blocos.
SUPRAESTRUTURA	
Forma para vigas, com chapa compensada plastificada, e=18mm - 15 reaproveitamentos; Forma para escadas, com chapa compensada plastificadas, e=18mm - 15 reaproveitamentos; Mão de obra de fabricação, montagem e desmontagem de formas e concretagem; Forma para cisterna e reservatório, com chapa compensada plastificada, e=18mm - 4 reaproveitamentos	Medição de área para formas, considerando seu reaproveitamento.
Armaduras de aço para estrutura; Mão de obra para montagem de armadura; Armaduras de aço para estrutura	Por quilo de aço. Adotou-se a quantidade de aço disponibilizada pelo projetista estrutural.
Concreto estrutural dosado em central, fck=40 Mpa	Por volume de concreto. Adotou-se a quantidade de concreto disponibilizada pelo projetista
Piso de concreto armado - fck40 Mpa, e=15cm; Mão de obra para piso de concreto armado	Por área de piso de concreto armado.
PAREDES E DIVISÓRIAS	
Alvenaria de vedação	Separadas nos tipos diferentes de alvenarias, levantando-se suas áreas, descontadas aberturas
Encunhamento	Metro linear total de alvenaria.
Vergas e Contravergas	acrescidos de vinte centímetros em ambos os lados e multiplicados por dois
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	
Bombas de recalque	Por número de unidades.
Tubos e conexões para bomba de recalque	Por verba destinada ao serviço.
Materiais para instalação de água fria - PVC soldável; Materiais para instalação de esgoto e águas pluviais; Materiais para instalação de sistema preventivo de incêndio - Ferro Galvanizado	Por verba destinada ao serviço, calculada a partir de preço por metro quadrado de área construída, baseada em empreendimento semelhante.
Mão de obra para instalações hidráulicas - Água fria; Mão de obra para instalações hidráulicas - Esgoto e Pluvial; Mão de obra para instalações hidráulicas - Preventivo incêndio	Levantadas a partir de preço por metro quadrado de área construída, baseada em empreendimento semelhante.

CONSIDERAÇÕES POR GRUPO DE SERVIÇOS

Prumadas de instalações de esgoto; Prumadas de instalações pluviais; Prumadas de instalações de água fria; Prumadas de instalações de incêndio	Por verba destinada ao serviço, calculada a partir de preço por metro quadrado de área construída, baseada em empreedimento semelhante.
Mão de obra para prumadas de instalações de esgoto e pluvial; Mão de obra para prumadas de instalações de água fria; Mão de obra para prumadas de instalações de incêndio.	Levantadas a partir de preço por metro quadrado de área construída, baseada em empreedimento semelhante.
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
Materiais para dristribuição horizontal de parede; Materiais de tubulação de caixas de passagem para instalação elétrica/telefônica de laje - térreo; Fundo de quadros elétricos/telefônicos; Materiais para montagem dos quadros - Disjuntores; Materiais para acabamentos elétricos e telefônicos; Materiais para instalação de luminárias - áreas comuns	Por verba destinada ao serviço, calculada a partir de preço por metro quadrado de área construída, baseada em empreedimento semelhante.
Mão de obra para distribuição horizontal de parede; Mão de obra para instalações de entrada de energia; Mão de obra para tubulação de caixas de passagem para instalação elétrica/telefônica de laje - térreo; Mão de obra de instalação de fundos de quadros elétricos/telefônicos; Mão de obra para montagem dos quadros - Disjuntores; Mão de obra para instalação de acabamentos elétricos e telefônicos; Mão de obra para instalação de luminárias	Levantadas a partir de preço por metro quadrado de área construída, baseada em empreedimento semelhante.
Subestação, entrada de TL e TV; Aterramentos com cabo flexível com isolamento em EPR; Subestação - Diversos; Cabeamento flexível com isolamento em EPR; Entrada de TV e TL; Ramal de entrada (alta tensão)	Por verba destinada ao serviço, calculada a partir de preço por metro quadrado de área construída, baseada em empreedimento semelhante. Serviços presentes no pavimento térreo.
Gerador de Energia	Por número de unidades.
Tubulação e caixas de passagem para instalação de prumada elétrica; Mão de obra para instalação de tubulação para prumadas elétricas	Levantadas a partir de preço por metro quadrado de área construída, baseada em empreedimento semelhante.
INSTALAÇÕES COMPLEMENTARES	
Materiais para instalação de infraestrutura para ar condicionado para apartamentos; Mão de obra para instalação de infraestrutura para ar condicionado para apartamentos; Ventilação Mecânica - Ventokit	Por número de unidades.
Instalação da central de gás; Instalação de gás em áreas comuns; Mão de obra gás	
Prumadas de instalação de gás 2"	Todos os pavimentos, menos os 2 últimos
Prumadas de instalação de gás 2 1/2"	Prumadas para os dois últimos andares.
Mão de obra para prumada de gás	Somatório dos dois serviços de prumadas de gás.
Prumadas de instalações de lógica	Por verba destinada ao serviço, calculada a partir de preço por metro quadrado de área construída, baseada em empreedimento semelhante.
Mão de obra para prumadas de instalações de lógica	Levantadas a partir de preço por metro quadrado de área construída, baseada em empreedimento

CONSIDERAÇÕES POR GRUPO DE SERVIÇOS

<p>Materiais para instalação de automação; Materiais para instalação de automatizador de portão; Materiais para instalação de telefonia e interfonia; Materiais para instalação de antena; Materiais para instalação de CFTV; Materiais para instalação de controle de acesso; Mão de obra para instalação de automação; Mão de obra para instalação de automatizador de portão; Mão de obra para instalação de telefonia e interfonia; Mão de obra para instalação de antena; Mão de obra para instalação de CFTV; Mão de obra para instalação de controle de acesso</p>	<p>Por verba destinada ao serviço, calculada a partir de preço por metro quadrado de área construída, baseada em empreendimento semelhante. Serviços presentes no pavimento térreo.</p>
<p>Materiais para alarme e luz de emergência - Preventivo incêndio; Mão de obra para alarme e luz de emergência - Preventivo incêndio;</p>	<p>Por verba destinada ao serviço, calculada a partir de preço por metro quadrado de área construída, baseada em empreendimento semelhante.</p>
<p>Abriço e mangueria para hidrante</p>	<p>Por número de unidades.</p>
<p>Extintores</p>	<p>Por número de conjuntos</p>
<p style="text-align: center;">COBERTURAS</p>	
<p>Cobertura com telha Shingle; Mão de obra para cobertura com telha Shingle</p>	<p>Por área de projeção do telhado.</p>
<p>Calhas de alumínio; Mão de obra para calhas de alumínio</p>	<p>Por metro linear projetado.</p>
<p style="text-align: center;">REVESTIMENTOS DE ARGAMASSA</p>	
<p>Chapisco rolado para estrutura de concreto com argamassa colante; Mão de obra para chapisco rolado para estrutura</p>	<p>Medição pelas áreas reais, separados em revestimentos de teto e parede. Medição apenas</p>
<p>Chapisco com argamassa mista; Mão de obra chapisco com argamassa mista</p>	<p>Medição pelas áreas reais, descontadas aberturas e esquadrias. Separados em revestimentos de teto e parede. Medição do</p>
<p>Reboco em parede interna com argamassa mista de cimento e massa branca, e=3cm; Mão de obra reboco em</p>	<p>Medição pelas áreas reais, descontadas aberturas e esquadrias. Separados em revestimentos de</p>
<p>Enchimento para contrapiso com brita leve, e=3cm; Mão de obra enchimento para contrapiso</p>	<p>Área de piso. São descontadas as áreas de piso de escadaria, pois não vai enchimento nas escadas.</p>
<p>Contrapiso com argamassa mista de cimento e areia, e=4cm; Mão de obra de contrapiso; Tratamento de superfície para contrapiso; Mão de obra tratamento de superfície para contrapiso</p>	<p>Medição por metro quadrado.</p>
<p style="text-align: center;">IMPERMEABILIZAÇÕES E TRATAMENTOS</p>	
<p>Impermeabilização com manta asfáltica à base de asfalto modificado com polímeros - 4mm; Mão de obra impermeabilização com manta asfáltica à base de asfalto modificado com polímeros - 4mm</p>	<p>Levantamento por área real. Usado para terraços, piscinas, saunas, jardins/playground, cisterna/reservatórios.</p>
<p>Impermeabilização de vigas baldrame com manta asfáltica à base de asfalto modificado com polímeros - 4mm</p>	<p>Comprimento em metros do somatório de todas as vigas baldrame.</p>
<p>Mão de obra impermeabilização de vigas baldrame com manta asfáltica à base de asfalto modificado com polímeros - 4mm</p>	<p>Somatória da área de todas as vigas baldrame em contato com o pavimento térreo, que serão impermeabilizadas.</p>

CONSIDERAÇÕES POR GRUPO DE SERVIÇOS

Impermeabilização com manta asfáltica à base de asfalto modificado com polímeros - 3mm; Mão de obra impermeabilização com manta asfáltica à base de asfalto modificado com polímeros - 3mm	Levantamento por área real. Usado nos box dos banheiros, no piso e em uma altura de 0,3m das paredes.
Impermeabilização com cimento modificado com polímero VIAPLUS - 1000 - 2 demãos; Mão de obra impermeabilização com cimento modificado com polímero VIAPLUS 1000	Levantamento por área real. Usado nos box dos banheiros, começando em uma altura de 0,3m e terminando em 1,5m. Portanto, usado em 1,2m vezes o comprimento da parede do box.
ACABAMENTOS PISOS, PAREDES E TETOS	
Revestimentos Cerâmicos	Medição pelas áreas reais, descontadas aberturas
Forro de gesso em placa; Mão de obra forro de gesso	Por metro quadrado.
Negativo de gesso; Mão de obra negativo de gesso	Por metro linear de negativo.
Sanca/cortineiro de gesso; Mão de obra sanca/cortineiro de gesso	Para sanca foi considerado 14 metros para cada quarto mais o perímetro de teto do hall social. Para o cortineiro foi considerado a largura das
Moldura de elevador de gesso; Mão de obra moldura de elevador de gesso	Perímetro (exceto o chão) da porta do elevador.
Rodapés	Por metro linear de rodapé.
ESQUADRIAS, FERRAGENS E VIDROS	
Corrimão de madeira para escadas	Perímetro da escada.
Mão de obra chumbamento de contramarco de alumínio	Perímetro das esquadrias de alumínio.
Mão de obra chumbamento de contramarco de porta corta-fogo	Perímetro das portas corta-fogo.
Materiais para esquadrias de alumínio com vidro; Materiais para esquadrias de alumínio sem vidro; Materiais para pele de vidro; Materiais para esquadrias de vidro temperado; Mão de obra para esquadrias de alumínio	Por área real de esquadria.
Portas de madeira; Ferragens; Portão metálico; Porta corta-fogo; Escada de marinho	Por unidade projetada.
Pintura com tinta esmalte para porta corta-fogo; Mão de obra para pintura com tinta esmalte para porta corta-fogo	Por área de portas corta-fogo.
REVESTIMENTOS E ACABAMENTOS DE FACHADA	
Encunhamento; Chapisco; Reboco	Mesmo critério usado para os serviços de
Pastilhas	Por área real de pastilha.
Materiais para molduras com blocos de concreto celular para detalhes de fachada; Mão de obra para molduras com blocos de concreto celular para detalhes da fachada	Levantamento por metro linear.
PINTURAS	
Emassamento e lixamento em parede; 1ª demão de pintura em parede; 1ª e 2ª demão de pintura em teto; 2ª fase pintura em parede; 2ª fase pintura em teto	Por área real de pintura.
GRANITOS, LOUÇAS E METAIS	

CONSIDERAÇÕES POR GRUPO DE SERVIÇOS

Bacia sanitária de louça, com tampa e acessórios; Banheiras de hidromassagem; acabamento para registro de gaveta; acabamento para registro monocomando; acabamento para ralo; torneira para lavatório; cuba para lavatório	Por número de unidades.
Pingadeira de granito, assentada com argamassa colante; Mão de obra de marmoraria - Pingadeira de granito	Perímetro de muretas, onde vai pingadeira, multiplicado por 0,25m de espessura.
Soleira de granito, assentada com argamassa colante; Mão de obra de marmoraria - Soleira de granito	Soleira presente em: porta do elevador, peles de vidro, porta janela da sacada, embaixo dos guarda-corpos. Perímetro de soleira multiplicado por 0,2m de espessura.
Peitoril de granito, assentado com argamassa colante; Mão de obra de marmoraria - Peitoril de granito	Peitoril presente em janelas. Perímetro do peitoril multiplicado por 0,2m de espessura.
Borda em granito para piscinas, assentada com argamassa	Área da borda de piscinas.
Acabamento de granito para churrasqueira, assentada com argamassa colante; Mão de obra de marmoraria - Acabamento de churrasqueira	Área do contorno da abertura da churrasqueira mais parede interna (tamanho da abertura com detalhes em granito)
SERVIÇOS COMPLEMENTARES	
Limpeza geral e Final	Área de cada pavimento para limpeza.
Paisagismo	Verba destinada a paisagismo.
Quadra Esportiva - Equipamentos	esportiva da cobertura superior.
SISTEMAS DE TRANSPORTE	
Elevador Permanente	Por número de unidades.
COTINGÊNCIAS	
Contingências	Verba com 1,6% do valor total orçado.

APÊNDICE V - TABELA DE COMPARAÇÃO COM A PINI

Estimativas de gastos por etapa de obra (%)				
REVISTA CONSTRUÇÃO MERCADO - EDITORA PINI			EMPREENDIMENTO TCC	
ETAPAS CONSTRUTIVAS SEGUNDO PINI	Habitacional	Comercial	ETAPAS CONSTRUTIVAS TCC	ETAPAS CONSTRUTIVAS TCC (%)
	Prédio com Elevador (Fino)	Prédio com Elevador (Fino)		
Serviços Preliminares	0,2 a 0,3	0 a 1,0	Canteiros e Serviços Gerais	5,6
Movimentos de Terra	0 a 0,1	0 a 1,0	Infraestrutura de terreno	0,1
Fundações Especiais	3,0 a 4,0	3,0 a 4,0	Fundações e Contensões	5,9
Infraestrutura	2,0 a 2,7	3,1 a 3,7		
Supraestrutura	28,5 a 34,8	25,3 a 30,3	Supraestrutura	26,3
Vedação	3,1 a 4,4	3,0 a 4,3	Paredes e Divisórias	3
Esquadrias	6,5 a 12,0	6,3 a 12,5	Esquadrias, Ferragens e Vidros	9,5
Vidros	1,1 a 2,1	1,4 a 2,5		
Cobertura	-	-	Cobertura	0,1
Instalações Hid.	10,7 a 12,6	9,5 a 10,5	Instalações Hidrossanitárias	3,2
Instalações Elétricas	4,5 a 5,4	3,7 a 4,6	Instalações Elétricas	5,1
Impermeabilização e Isolação Térmica	1,3 a 2,7	2,0 a 2,6	Impermeabilização e Tratamentos	0,7
Revestimentos (pisos, paredes e forros)	19,4 a 25,2	16,8 a 23,6	Revestimentos e Acabamentos de Fachada + Revestimentos de Argamassa + Acabamento Piso, Teto, Parede	21,6
Pintura	3,5 a 4,5	6,8 a 10,1	Pinturas	4,4
Serviços Complementares	0,3 a 0,9	0 a 1,1	Serviços Complementares	1
Elevadores	1,8 a 2,2	3,4 a 4,2	Sistema de Transporte	2,1
			Administração da Obra	7
			Contingências	1,6
			Instalações Complementares	2,1
			Granitos, Louças e Metais	0,7

APÊNDICE VI - COMPOSIÇÕES DE SERVIÇO

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI 0,00%	Encargos sociais 0,00%

Etapa						
Subetapa						
Serviço					Unidade	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
Total						

Serviço					Unidade	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
Total						

Etapa	011 - DESPESAS GERAIS DE OBRA					
Subetapa	011.001 - ADMINISTRAÇÃO					
Serviço	4691 - Consultoria da obra					
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	418	CONSULTORIA DE OBRA	un	1,000000	53.900,6100	53.900,6100
Total						53.900,6100

Serviço	7533 - Multa por atrasos na entrega da obra					
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	7532	MULTA POR ATRASO NA ENTREGA DA OBRA	vb	0,000000	19.666,5700	0,0000
Total						0,0000

Subetapa	011.002 - LIMPEZA					
Serviço	489 - Limpeza Geral e Final					
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6217	SERVENTE	h	0,700000	15,8600	11,1020
OU	7154	PRODUTIVIDADE 20% SERVENTE	h	0,700000	0,0000	0,0000
Total						11,1020

Serviço	7127 - Limpeza permanente de obra					
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6217	SERVENTE	h	368,000000	15,8600	5.836,4800
OU	7154	PRODUTIVIDADE 20% SERVENTE	h	368,000000	0,0000	0,0000
Total						5.836,4800

Serviço	7128 - Retirada periódica de entulho					
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	420	COLETA DE RESÍDUOS - LIMPEZA DE OBRA	vb	1,000000	2.000,0000	2.000,0000
Total						2.000,0000

Serviço	80064 - Remoção e Destino de Areia Contaminada					
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	420	COLETA DE RESÍDUOS - LIMPEZA DE OBRA	vb	66,855385	2.000,0000	133.710,7700
Total						133.710,7700

Subetapa	011.003 - MATERIAIS DE USO GERAL					
Serviço	7351 - Material de Expediente - Obra					
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	7352	MATERIAL DE EXPEDIENTE - OBRA	vb	1,000000	500,0000	500,0000
Total						500,0000

Subetapa	011.004 - SERVIÇOS DE TERCEIROS					
Serviço	4606 - Fretes e Carretos					
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	416	FRETES E CARRETOS	vb	1,000000	1.500,0000	1.500,0000
Total						1.500,0000

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI	0,00%
Encargos sociais	0,00%

Etapa	011 - DESPESAS GERAIS DE OBRA					
Subetapa	011.004 - SERVIÇOS DE TERCEIROS					
Serviço	4608 - Conserto e Manutenção de Equipamentos					Unidade mes
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	419	CONCERTOS E MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS	vb	1,769231	1.000,0000	1.769,2310
Total						1.769,2310

Serviço	7124 - Controle tecnológico de concreto					Unidade m3
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	7159	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO	m3	1,050000	8,0000	8,4000
Total						8,4000

Subetapa	011.006 - TAXAS					
Serviço	505 - Despesas de consumo					Unidade mes
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	442	TELEFONE - OBRAS	vb	1,000000	200,0000	200,0000
OU	443	ÁGUA - OBRAS	vb	1,000000	2.000,0000	2.000,0000
OU	444	LUZ - OBRAS	vb	1,000000	2.500,0000	2.500,0000
OU	445	COLETA DE LIXO - OBRAS	vb	1,000000	80,0000	80,0000
OU	7331	MATERIAIS DE LIMPEZA - OBRAS	vb	1,000000	500,0000	500,0000
Total						5.280,0000

Serviço	7137 - Contingências					Unidade vb
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	7138	CONTINGENCIAS	vb	1,000000	735.635,1046	735.635,1046
Total						735.635,1046

Subetapa	011.007 - SEGURANÇA DO TRABALHO					
Serviço	503 - Equipamentos de proteção coletiva					Unidade mes
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	414	MEDICAMENTOS - OBRA	vb	1,000000	0,0000	0,0000
OU	415	CONSULTAS E EXAMES - OBRA	vb	1,000000	0,0000	0,0000
OU	5522	UNIFORMES - IC	vb	1,000000	1,0000	1,0000
OU	5625	CURSOS E TREINAMENTOS	vb	1,000000	1,0000	1,0000
OU	7560	EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO - EPIs e EPC	mes	1,000000	0,0000	0,0000
OU	7561	EXTINTORES E BEBEDOUROS DE OBRA	mes	1,000000	0,0000	0,0000
Total						2,0000

Serviço	5314 - Equipamentos de proteção individual					Unidade mes
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	7144	EQUIPAMENTOS DE PROTECAO INDIVIDUAL - EPI	vb	1,000000	1.000,0000	1.000,0000
Total						1.000,0000

Subetapa	011.010 - DESPESAS VARIÁVEIS DE OBRAS E TRANSFERÊNCIAS					
Serviço	7134 - Seguro Risco de Engenharia					Unidade vb
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	7142	SEGURO RISCO DE ENGENHARIA	vb	1,000000	50.000,0000	50.000,0000
Total						50.000,0000

Etapa	012 - EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS					
Subetapa	012.001 - EQUIPAMENTOS ESPECIAIS					
Serviço	578 - Elevador Permanente					Unidade un
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	434	ELEVADORES	vb	1,000000	333.040,0033	333.040,0033
Total						333.040,0033

Serviço	7122 - Mão de obra guincheiro					Unidade mes
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6227	GUINCHEIRO	h	440,000000	23,8300	10.485,2000
OU	7272	PRODUTIVIDADE 20% GUINCHEIRO	h	440,000000	0,0000	0,0000
Total						10.485,2000

Subetapa	012.002 - ESQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS DE OBRAS					
-----------------	--	--	--	--	--	--

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI	0,00%
Encargos sociais	0,00%

Etapa	012 - EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS					
Subetapa	012.002 - ESQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS DE OBRAS					
Serviço	5334 - Máquinas e Equipamentos					Unidade mes
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	7148	MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	vb	1,000000	5.000,0000	5.000,0000
OU	7161	ELEVADOR DE OBRA	mes	0,769231	5.700,0000	4.384,6167
Total						9.384,6167

Serviço	5335 - Ferramentas					Unidade mes
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	7149	FERRAMENTAS	vb	1,000000	1.000,0000	1.000,0000
Total						1.000,0000

Serviço	7120 - Locação de balancim					Unidade mes
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	417	LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	vb	40,000000	150,0000	6.000,0000
Total						6.000,0000

Serviço	7126 - Andaimes					Unidade mes
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	183	ANDAIME SUSPENSO DUPLO TIPO TRECK-TRECK	un	1,000000	11,7300	11,7300
Total						11,7300

Etapa	013 - SERVIÇOS PRELIMINARES E PROVISÓRIOS					
Subetapa	013.001 - MÃO DE OBRA DE SERVIÇOS PRELIMINARES					
Serviço	7258 - Mão de obra para tapume de chapa de madeira compensada					Unidade m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6217	SERVENTE	h	0,800000	15,8600	12,6880
OU	6220	CARPINTEIRO	h	0,800000	30,9300	24,7440
OU	7154	PRODUTIVIDADE 20% SERVENTE	h	0,800000	0,0000	0,0000
OU	7155	PRODUTIVIDADE 20% CARPINTEIRO	h	0,800000	0,0000	0,0000
Total						37,4320

Serviço	7259 - Mão de obra para abrigo provisório de madeira					Unidade m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	5738	CARPINTEIRO	h	6,700000	30,9300	207,2310
OU	6216	PEDREIRO	h	0,400000	32,0300	12,8120
OU	6217	SERVENTE	h	7,500000	15,8600	118,9500
OU	7153	PRODUTIVIDADE 20% PEDREIRO	h	0,400000	0,0000	0,0000
OU	7154	PRODUTIVIDADE 20% SERVENTE	h	7,500000	0,0000	0,0000
OU	7155	PRODUTIVIDADE 20% CARPINTEIRO	h	6,700000	0,0000	0,0000
Total						338,9930

Serviço	7260 - Mão de obra para bandeja primária de segurança					Unidade m
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6217	SERVENTE	h	2,000000	15,8600	31,7200
OU	6220	CARPINTEIRO	h	2,000000	30,9300	61,8600
OU	7154	PRODUTIVIDADE 20% SERVENTE	h	2,000000	0,0000	0,0000
OU	7155	PRODUTIVIDADE 20% CARPINTEIRO	h	2,000000	0,0000	0,0000
Total						93,5800

Serviço	7261 - Mão de obra para bandeja secundária de segurança					Unidade m
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6217	SERVENTE	h	1,200000	15,8600	19,0320
OU	6220	CARPINTEIRO	h	1,200000	30,9300	37,1160
OU	7154	PRODUTIVIDADE 20% SERVENTE	h	1,200000	0,0000	0,0000
OU	7155	PRODUTIVIDADE 20% CARPINTEIRO	h	1,200000	0,0000	0,0000
Total						56,1480

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI	0,00%
Encargos sociais	0,00%

Etapa 013 - SERVIÇOS PRELIMINARES E PROVISÓRIOS						
Subetapa 013.001 - MÃO DE OBRA DE SERVIÇOS PRELIMINARES						
Serviço 7262 - Mão de obra para entelamento de edificações					Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6217	SERVENTE	h	0,530000	15,8600	8,4058
OU	6220	CARPINTEIRO	h	0,440000	30,9300	13,6092
OU	7154	PRODUTIVIDADE 20% SERVENTE	h	0,530000	0,0000	0,0000
OU	7155	PRODUTIVIDADE 20% CARPINTEIRO	h	0,440000	0,0000	0,0000
Total						22,0150

Serviço 7265 - Mão de obra para locação de obras					Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6217	SERVENTE	h	0,130000	15,8600	2,0618
OU	6220	CARPINTEIRO	h	0,130000	30,9300	4,0209
OU	7154	PRODUTIVIDADE 20% SERVENTE	h	0,130000	0,0000	0,0000
OU	7155	PRODUTIVIDADE 20% CARPINTEIRO	h	0,130000	0,0000	0,0000
Total						6,0827

Serviço 7437 - Mão de obra para apoio de terraplanagem					Unidade	m3
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	5738	CARPINTEIRO	h	0,083564	30,9300	2,5846
OU	7155	PRODUTIVIDADE 20% CARPINTEIRO	h	0,083564	0,0000	0,0000
Total						2,5846

Serviço 7519 - Espalhamento de brita para acesso de veículos					Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2840	PEDRA BRITADA N. 0 PEDRISCO OU CASCALHINHO - POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	m3	0,060000	25,9442	1,5567
Total						1,5567

Subetapa 013.002 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS						
Serviço 288 - Instalações hidrossanitárias provisórias						
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	7146	INSTALACOES PROVISORIAS DE HIDRAULICA	vb	1,000000	5,000,0000	5,000,0000
Total						5,000,0000

Serviço 4974 - Tapume de chapa de madeira compensada					Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2184	MADEIRA PINUS CAIXARIA 4.00mts	m3	0,027680	420,0000	11,6256
OU	2797	PREGO POLIDO COM CABECA 17x27	kg	0,150000	4,0800	0,6120
OU	3991	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADO RESINADO 2.20x1.10 x 14mm P/ FORMA CONCRETO	ch	1,100000	32,8000	36,0800
Total						48,3176

Serviço 5340 - Instalações elétricas provisórias					Unidade	vb
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	7145	INSTALACOES PROVISORIAS DE ELETRICA	vb	1,000000	10,000,0000	10,000,0000
Total						10,000,0000

Serviço 7110 - Abrigo provisório de madeira					Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2184	MADEIRA PINUS CAIXARIA 4.00mts	m3	0,043520	420,0000	18,2784
OU	2797	PREGO POLIDO COM CABECA 17x27	kg	1,000000	4,0800	4,0800
OU	3988	COMPENSADO FENOLICO 2.20x1.10 14mm	ch	0,490000	32,8000	16,0720
Total						38,4304

Serviço 7111 - Mobiliário para escritório de obra					Unidade	vb
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	7423	MOVEIS, MAQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA ESCRITORIO - OBRA	vb	1,000000	5,000,0000	5,000,0000
Total						5,000,0000

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI 0,00%	Encargos sociais 0,00%

Etapla	013 - SERVIÇOS PRELIMINARES E PROVISÓRIOS					
Subetapa	013.002 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS					
Serviço	7114 - Bandeja primária de segurança				Unidade	m
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2184	MADEIRA PINUS CAIXARIA 4.00mts	m3	0,045730	420,0000	19,2066
OU	2799	PREGO 17x27 CABEÇA DUPLA	kg	0,375000	5,1000	1,9125
OU	3991	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADO RESINADO 2.20x1.10 x 14mm P/ FORMA CONCRETO	ch	1,140000	32,8000	37,3920
Total						58,5111

Serviço	7115 - Bandeja secundária de segurança				Unidade	m
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2184	MADEIRA PINUS CAIXARIA 4.00mts	m3	0,027430	420,0000	11,5206
OU	2799	PREGO 17x27 CABEÇA DUPLA	kg	0,225000	5,1000	1,1475
OU	3991	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADO RESINADO 2.20x1.10 x 14mm P/ FORMA CONCRETO	ch	0,684000	32,8000	22,4352
Total						35,1033

Serviço	7119 - Entelamento de edificações				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	4639	TELA FACHADEIRA 28x28	m2	1,100000	0,4422	0,4864
Total						0,4864

Etapla	014 - INFRA-ESTRUTURA					
Subetapa	014.001 - ESTACAS E TIRANTES					
Serviço	7436 - Mão de obra para apoio na execução das estacas				Unidade	m
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	5738	CARPINTEIRO	h	0,300000	30,9300	9,2790
OU	7155	PRODUTIVIDADE 20% CARPINTEIRO	h	0,300000	0,0000	0,0000
Total						9,2790

Subetapa	014.002 - CONCRETOS PARA FUNDAÇÃO					
Serviço	7182 - Concreto estrutural para estacas, dosado em central, fck=20 MPa				Unidade	m3
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	7	BOMBA PARA CONCRETO	m3	1,000000	30,0000	30,0000
OU	731	CONCRETO FCK 20 - 22 B00	m3	1,200000	250,0000	300,0000
Total						330,0000

Subetapa	014.004 - SERVIÇOS DE TERCEIROS					
Serviço	298 - Locação da Obra				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	1990	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, 1.65MM (0,0166 KG/M)	kg	0,020000	11,1000	0,2220
OU	2167	MADEIRA BRUTA CEDRO ROSA	m3	0,000754	1,379,2570	1,0400
OU	2826	PREGO POLIDO COM CABECA 18x30	kg	0,012000	5,5000	0,0660
Total						1,3280

Serviço	307 - Arrasamento das estacas				Unidade	un
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	7163	ARRASAMENTO DE ESTACAS	un	1,000000	150,0000	150,0000
Total						150,0000

Serviço	7178 - Execução de estacas perfurada do tipo Hélice contínua Ø50 cm				Unidade	m
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	7179	MAO DE OBRA EXECUCAO DE ESTACAS d=50cm	m	1,000000	50,0000	50,0000
Total						50,0000

Serviço	7181 - Execução de estacas perfurada do tipo Hélice contínua Ø60 cm				Unidade	m
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	7180	MAO DE OBRA EXECUCAO DE ESTACAS d=60cm	m	1,000000	60,0000	60,0000
Total						60,0000

Etapla	015 - SUPRA-ESTRUTURA					
Subetapa	015.001 - MÃO DE OBRA DE ESTRUTURAS					

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI	0,00%
Encargos sociais	0,00%

Etapa	015 - SUPRA-ESTRUTURA					
Subetapa	015.001 - MÃO DE OBRA DE ESTRUTURAS					
Serviço	6668 - Mão de Obra de fabricação, montagem e desmontagem de formas e concretagem				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6220	CARPINTEIRO	h	3,180000	30,9300	98,3574
OU	7155	PRODUTIVIDADE 20% CARPINTEIRO	h	3,180000	0,0000	0,0000
Total						98,3574

Serviço	6697 - Mão de obra para montagem de armadura				Unidade	kg
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6221	ARMADOR	h	0,077500	34,8700	2,7024
OU	7270	PRODUTIVIDADE 20% ARMADOR	h	0,077500	0,0000	0,0000
Total						2,7024

Serviço	7442 - Mão de obra para piso de concreto armado				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6216	PEDREIRO	h	0,250000	32,0300	8,0075
OU	6217	SERVENTE	h	1,100000	15,8600	17,4460
OU	6221	ARMADOR	h	0,020000	34,8700	0,6974
OU	7153	PRODUTIVIDADE 20% PEDREIRO	h	0,250000	0,0000	0,0000
OU	7154	PRODUTIVIDADE 20% SERVENTE	h	1,100000	0,0000	0,0000
OU	7270	PRODUTIVIDADE 20% ARMADOR	h	0,020000	0,0000	0,0000
Total						26,1509

Subetapa	015.002 - TIJOLOS DE LAJES					
Serviço	6695 - Enchimento para lajes com bloco cerâmico 25x25x20				Unidade	un
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	356	TIJOLO 25x25x20	mlh	0,001000	1.650,0000	1,6500
Total						1,6500

Subetapa	015.004 - AÇOS E ARAMES					
Serviço	6678 - Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=6,3mm, cortado e dobrado				Unidade	kg
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	749	AÇO CA 50 - 6,3 MM (CORTADO E DOBRADO)	kg	1,020000	3,0926	3,1545
OU	1820	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,010 KG/M)	kg	0,020000	7,5100	0,1502
OU	4008	ESPACADOR DE ARMADURA S 30	mlh	0,000160	83,9912	0,0134
OU	4009	ESPACADOR DE ARMADURA DLVP 25/30	mlh	0,000060	110,0000	0,0066
Total						3,3247

Serviço	6679 - Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=8,0mm, cortado e dobrado				Unidade	kg
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	751	AÇO CA 60 - 8,0 MM (CORTADO E DOBRADO)	kg	1,020000	3,0909	3,1527
OU	1820	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,010 KG/M)	kg	0,020000	7,5100	0,1502
OU	4008	ESPACADOR DE ARMADURA S 30	mlh	0,000160	83,9912	0,0134
OU	4009	ESPACADOR DE ARMADURA DLVP 25/30	mlh	0,000060	110,0000	0,0066
Total						3,3229

Serviço	6682 - Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=10,0mm, cortado e dobrado				Unidade	kg
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	754	AÇO CA 50 - 10 MM (CORTADO E DOBRADO)	kg	1,020000	2,9653	3,0246
OU	1820	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,010 KG/M)	kg	0,020000	7,5100	0,1502
OU	4008	ESPACADOR DE ARMADURA S 30	mlh	0,000160	83,9912	0,0134
OU	4009	ESPACADOR DE ARMADURA DLVP 25/30	mlh	0,000060	110,0000	0,0066
Total						3,1948

Serviço	6688 - Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=12,5mm, cortado e dobrado				Unidade	kg
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	758	AÇO CA 50 - 12,5 MM (CORTADO E DOBRADO)	kg	1,020000	2,8404	2,8972
OU	1820	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,010 KG/M)	kg	0,020000	7,5100	0,1502
OU	4008	ESPACADOR DE ARMADURA S 30	mlh	0,000160	83,9912	0,0134
OU	4009	ESPACADOR DE ARMADURA DLVP 25/30	mlh	0,000060	110,0000	0,0066
Total						3,0674

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI 0,00%	Encargos sociais 0,00%

Etapa 015 - SUPRA-ESTRUTURA						
Subetapa 015.004 - AÇOS E ARAMES						
Serviço 6690 - Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=16,0mm, cortado e dobrado					Unidade kg	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	761	AÇO CA 50 - 16,00 MM (CORTADO E DOBRADO)	kg	1,020000	2,8404	2,8972
OU	1820	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,010 KG/M)	kg	0,020000	7,5100	0,1502
OU	4008	ESPACADOR DE ARMADURA S 30	mlh	0,000160	83,9912	0,0134
OU	4009	ESPACADOR DE ARMADURA DLVP 25/30	mlh	0,000060	110,0000	0,0066
Total						3,0674

Serviço 6692 - Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=20,0mm, cortado e dobrado					Unidade kg	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	765	AÇO CA 50 - 20 MM (CORTADO E DOBRADO)	kg	1,020000	2,8404	2,8972
OU	1820	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,010 KG/M)	kg	0,020000	7,5100	0,1502
OU	4008	ESPACADOR DE ARMADURA S 30	mlh	0,000160	83,9912	0,0134
OU	4009	ESPACADOR DE ARMADURA DLVP 25/30	mlh	0,000060	110,0000	0,0066
Total						3,0674

Serviço 6693 - Armadura de aço CA-60 para estrutura Ø=5,0mm, cortado e dobrado					Unidade kg	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	747	AÇO CA 60 - 5,0 MM (CORTADO E DOBRADO)	kg	1,020000	3,2010	3,2650
OU	1820	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,010 KG/M)	kg	0,020000	7,5100	0,1502
OU	4008	ESPACADOR DE ARMADURA S 30	mlh	0,000160	83,9912	0,0134
OU	4009	ESPACADOR DE ARMADURA DLVP 25/30	mlh	0,000060	110,0000	0,0066
Total						3,4352

Serviço 7359 - Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=6,3mm, barra reta					Unidade kg	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	748	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	kg	1,020000	2,9330	2,9917
OU	1820	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,010 KG/M)	kg	0,020000	7,5100	0,1502
OU	4008	ESPACADOR DE ARMADURA S 30	mlh	0,000160	83,9912	0,0134
OU	4009	ESPACADOR DE ARMADURA DLVP 25/30	mlh	0,000060	110,0000	0,0066
Total						3,1619

Serviço 7360 - Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=8,0mm, barra reta					Unidade kg	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	750	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	kg	1,020000	2,8208	2,8772
OU	1820	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,010 KG/M)	kg	0,020000	7,5100	0,1502
OU	4008	ESPACADOR DE ARMADURA S 30	mlh	0,000160	83,9912	0,0134
OU	4009	ESPACADOR DE ARMADURA DLVP 25/30	mlh	0,000060	110,0000	0,0066
Total						3,0474

Serviço 7361 - Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=10,0mm, barra reta					Unidade kg	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	753	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	kg	1,020000	2,6950	2,7489
OU	1820	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,010 KG/M)	kg	0,020000	7,5100	0,1502
OU	4008	ESPACADOR DE ARMADURA S 30	mlh	0,000160	83,9912	0,0134
OU	4009	ESPACADOR DE ARMADURA DLVP 25/30	mlh	0,000060	110,0000	0,0066
Total						2,9191

Serviço 7362 - Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=12,5mm, barra reta					Unidade kg	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	756	ACO CA-50, 12,5 MM, VERGALHAO	kg	1,020000	2,5724	2,6238
OU	1820	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,010 KG/M)	kg	0,020000	7,5100	0,1502
OU	4008	ESPACADOR DE ARMADURA S 30	mlh	0,000160	83,9912	0,0134
OU	4009	ESPACADOR DE ARMADURA DLVP 25/30	mlh	0,000060	110,0000	0,0066
Total						2,7940

Serviço 7363 - Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=16,0mm, barra reta					Unidade kg	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	760	ACO CA-50, 16,0 MM, VERGALHAO	kg	1,020000	2,5611	2,6123
OU	1820	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,010 KG/M)	kg	0,020000	7,5100	0,1502
OU	4008	ESPACADOR DE ARMADURA S 30	mlh	0,000160	83,9912	0,0134
OU	4009	ESPACADOR DE ARMADURA DLVP 25/30	mlh	0,000060	110,0000	0,0066

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI 0,00%	Encargos sociais 0,00%

Etapa 015 - SUPRA-ESTRUTURA	
Subetapa 015.004 - AÇOS E ARAMES	
Serviço 7363 - Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=16,0mm, barra reta	Unidade kg
Tipo Código Descrição	Unidade Quantidade Preço unitário Preço total
	Total 2,7825

Serviço 7364 - Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=20,0mm, barra reta	Unidade kg
Tipo Código Descrição	Unidade Quantidade Preço unitário Preço total
OU 763 ACO CA-50, 20,0 MM, VERGALHAO	kg 1,020000 2,5723 2,6237
OU 1820 ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,010 KG/M)	kg 0,020000 7,5100 0,1502
OU 4008 ESPACADOR DE ARMADURA S 30	mlh 0,000160 83,9912 0,0134
OU 4009 ESPACADOR DE ARMADURA DLVP 25/30	mlh 0,000060 110,0000 0,0066
	Total 2,7939

Serviço 7365 - Armadura de aço CA-60 para estrutura Ø=5,0mm, barra reta	Unidade kg
Tipo Código Descrição	Unidade Quantidade Preço unitário Preço total
OU 746 ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO	kg 1,020000 2,8470 2,9039
OU 1820 ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,010 KG/M)	kg 0,020000 7,5100 0,1502
OU 4008 ESPACADOR DE ARMADURA S 30	mlh 0,000160 83,9912 0,0134
OU 4009 ESPACADOR DE ARMADURA DLVP 25/30	mlh 0,000060 110,0000 0,0066
	Total 3,0741

Serviço 80048 - Armaduras de aço para estrutura	Unidade vb
Tipo Código Descrição	Unidade Quantidade Preço unitário Preço total
SE 6678 Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=6,3mm, cortado e dobrado	kg 2,682,670000 3,3247 8.919,0729
SE 6679 Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=8,0mm, cortado e dobrado	kg 1,351,970000 3,3229 4.492,4611
SE 6682 Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=10,0mm, cortado e dobrado	kg 707,140000 3,1948 2.259,1709
SE 6688 Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=12,5mm, cortado e dobrado	kg 1,520,940000 3,0674 4.665,3314
SE 6690 Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=16,0mm, cortado e dobrado	kg 1,762,670000 3,0674 5.406,8140
SE 6692 Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=20,0mm, cortado e dobrado	kg 1,163,830000 3,0674 3.569,9321
SE 6693 Armadura de aço CA-60 para estrutura Ø=5,0mm, cortado e dobrado	kg 0,000000 3,4352 0,0000
SE 7359 Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=6,3mm, barra reta	kg 400,330000 3,1619 1.265,8034
SE 7360 Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=8,0mm, barra reta	kg 226,030000 3,0474 688,8038
SE 7361 Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=10,0mm, barra reta	kg 131,860000 2,9191 384,9125
SE 7362 Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=12,5mm, barra reta	kg 408,060000 2,7940 1.140,1196
SE 7363 Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=16,0mm, barra reta	kg 1,570,330000 2,7825 4.369,4432
SE 7364 Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=20,0mm, barra reta	kg 828,170000 2,7939 2.313,8242
SE 7365 Armadura de aço CA-60 para estrutura Ø=5,0mm, barra reta	kg 0,000000 3,0741 0,0000
	Total 39.475,6891

Serviço 80049 - Armaduras de aço para estrutura	Unidade vb
Tipo Código Descrição	Unidade Quantidade Preço unitário Preço total
SE 6678 Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=6,3mm, cortado e dobrado	kg 3,677,690000 3,3247 12.227,2159
SE 6679 Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=8,0mm, cortado e dobrado	kg 7,266,050000 3,3229 24.144,3575
SE 6682 Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=10,0mm, cortado e dobrado	kg 2,456,240000 3,1948 7.847,1956
SE 6688 Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=12,5mm, cortado e dobrado	kg 473,720000 3,0674 1.453,0887
SE 6690 Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=16,0mm, cortado e dobrado	kg 2,614,560000 3,0674 8.019,9013
SE 6692 Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=20,0mm, cortado e dobrado	kg 1,271,860000 3,0674 3.901,3034
SE 6693 Armadura de aço CA-60 para estrutura Ø=5,0mm, cortado e dobrado	kg 0,000000 3,4352 0,0000
SE 7359 Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=6,3mm, barra reta	kg 466,310000 3,1619 1.474,4256

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI 0,00%	Encargos sociais 0,00%

Etapa 015 - SUPRA-ESTRUTURA						
Subetapa 015.004 - AÇOS E ARAMES						
Serviço 80049 - Armaduras de aço para estrutura					Unidade vb	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
SE	7360	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=8,0mm, barra reta	kg	2.578,950000	3,0474	7.859,0922
SE	7361	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=10,0mm, barra reta	kg	2.924,760000	2,9191	8.537,6669
SE	7362	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=12,5mm, barra reta	kg	298,280000	2,7940	833,3943
SE	7363	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=16,0mm, barra reta	kg	6.447,440000	2,7825	17.940,0018
SE	7364	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=20,0mm, barra reta	kg	13.482,140000	2,7939	37.667,7509
SE	7365	Armadura de aço CA-60 para estrutura Ø=5,0mm, barra reta	kg	0,000000	3,0741	0,0000
Total						131.905,3941

Serviço 80050 - Armaduras de aço para estrutura					Unidade vb	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
SE	6678	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=6,3mm, cortado e dobrado	kg	2.836,860000	3,3247	9.431,7084
SE	6679	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=8,0mm, cortado e dobrado	kg	6.311,870000	3,3229	20.973,7128
SE	6682	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=10,0mm, cortado e dobrado	kg	2.467,260000	3,1948	7.882,4022
SE	6688	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=12,5mm, cortado e dobrado	kg	499,890000	3,0674	1.533,3626
SE	6690	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=16,0mm, cortado e dobrado	kg	2.655,470000	3,0674	8.145,3887
SE	6692	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=20,0mm, cortado e dobrado	kg	3.114,910000	3,0674	9.554,6749
SE	6693	Armadura de aço CA-60 para estrutura Ø=5,0mm, cortado e dobrado	kg	0,000000	3,4352	0,0000
SE	7359	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=6,3mm, barra reta	kg	462,140000	3,1619	1.461,2405
SE	7360	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=8,0mm, barra reta	kg	5.558,310000	3,0474	16.938,3939
SE	7361	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=10,0mm, barra reta	kg	4.689,740000	2,9191	13.689,8200
SE	7362	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=12,5mm, barra reta	kg	468,110000	2,7940	1.307,8993
SE	7363	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=16,0mm, barra reta	kg	3.628,530000	2,7825	10.096,3847
SE	7364	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=20,0mm, barra reta	kg	8.371,090000	2,7939	23.387,9884
SE	7365	Armadura de aço CA-60 para estrutura Ø=5,0mm, barra reta	kg	0,000000	3,0741	0,0000
Total						124.402,9764

Serviço 80051 - Armaduras de aço para estrutura					Unidade vb	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
SE	6678	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=6,3mm, cortado e dobrado	kg	3.209,540000	3,3247	10.670,7576
SE	6679	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=8,0mm, cortado e dobrado	kg	5.847,290000	3,3229	19.429,9599
SE	6682	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=10,0mm, cortado e dobrado	kg	1.515,210000	3,1948	4.840,7929
SE	6688	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=12,5mm, cortado e dobrado	kg	445,043300	3,0674	1.365,1258
SE	6690	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=16,0mm, cortado e dobrado	kg	2.250,460000	3,0674	6.903,0610
SE	6692	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=20,0mm, cortado e dobrado	kg	966,070000	3,0674	2.963,3231
SE	6693	Armadura de aço CA-60 para estrutura Ø=5,0mm, cortado e dobrado	kg	0,000000	3,4352	0,0000
SE	7359	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=6,3mm, barra reta	kg	388,460000	3,1619	1.228,2717
SE	7360	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=8,0mm, barra reta	kg	5.416,710000	3,0474	16.506,8821
SE	7361	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=10,0mm, barra reta	kg	5.302,790000	2,9191	15.479,3743
SE	7362	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=12,5mm, barra reta	kg	338,960000	2,7940	947,0542
SE	7363	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=16,0mm, barra reta	kg	4.329,540000	2,7825	12.046,9451
SE	7364	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=20,0mm, barra reta	kg	8.311,930000	2,7939	23.222,7012
SE	7365	Armadura de aço CA-60 para estrutura Ø=5,0mm, barra reta	kg	0,000000	3,0741	0,0000
Total						115.604,2489

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI 0,00%	Encargos sociais 0,00%

Etapa 015 - SUPRA-ESTRUTURA						
Subetapa 015.004 - AÇOS E ARAMES						
Serviço 80052 - Armaduras de aço para estrutura					Unidade/vb	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
SE	6678	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=6,3mm, cortado e dobrado	kg	3.251,580000	3,3247	10.810,5280
SE	6679	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=8,0mm, cortado e dobrado	kg	5.931,380000	3,3229	19.709,3826
SE	6682	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=10,0mm, cortado e dobrado	kg	531,550000	3,1948	1.698,1959
SE	6688	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=12,5mm, cortado e dobrado	kg	453,265300	3,0674	1.390,3460
SE	6690	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=16,0mm, cortado e dobrado	kg	2.268,900000	3,0674	6.959,6239
SE	6692	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=20,0mm, cortado e dobrado	kg	1.202,670000	3,0674	3.689,0700
SE	6693	Armadura de aço CA-60 para estrutura Ø=5,0mm, cortado e dobrado	kg	0,000000	3,4352	0,0000
SE	7359	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=6,3mm, barra reta	kg	385,420000	3,1619	1.218,6595
SE	7360	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=8,0mm, barra reta	kg	5.400,620000	3,0474	16.457,8494
SE	7361	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=10,0mm, barra reta	kg	6.334,450000	2,9191	18.490,8930
SE	7362	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=12,5mm, barra reta	kg	344,730000	2,7940	963,1756
SE	7363	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=16,0mm, barra reta	kg	4.127,100000	2,7825	11.483,6558
SE	7364	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=20,0mm, barra reta	kg	7.720,330000	2,7939	21.569,8300
SE	7365	Armadura de aço CA-60 para estrutura Ø=5,0mm, barra reta	kg	0,000000	3,0741	0,0000
Total						114.441,2097

Serviço 80053 - Armaduras de aço para estrutura					Unidade/vb	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
SE	6678	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=6,3mm, cortado e dobrado	kg	3.951,880000	3,3247	13.138,8154
SE	6679	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=8,0mm, cortado e dobrado	kg	11.565,500000	3,3229	38.431,0000
SE	6682	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=10,0mm, cortado e dobrado	kg	7.420,560000	3,1948	23.707,2051
SE	6688	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=12,5mm, cortado e dobrado	kg	1.538,340000	3,0674	4.718,7041
SE	6690	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=16,0mm, cortado e dobrado	kg	3.345,720000	3,0674	10.262,6615
SE	6692	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=20,0mm, cortado e dobrado	kg	8.549,310000	3,0674	26.224,1535
SE	6693	Armadura de aço CA-60 para estrutura Ø=5,0mm, cortado e dobrado	kg	0,000000	3,4352	0,0000
SE	7359	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=6,3mm, barra reta	kg	259,120000	3,1619	819,3115
SE	7360	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=8,0mm, barra reta	kg	2.976,500000	3,0474	9.070,5861
SE	7361	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=10,0mm, barra reta	kg	3.599,440000	2,9191	10.507,1253
SE	7362	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=12,5mm, barra reta	kg	665,660000	2,7940	1.859,8540
SE	7363	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=16,0mm, barra reta	kg	3.294,280000	2,7825	9.166,3341
SE	7364	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=20,0mm, barra reta	kg	9.700,690000	2,7939	27.102,7578
SE	7365	Armadura de aço CA-60 para estrutura Ø=5,0mm, barra reta	kg	0,000000	3,0741	0,0000
Total						175.008,5084

Serviço 80054 - Armaduras de aço para estrutura					Unidade/vb	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
SE	6678	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=6,3mm, cortado e dobrado	kg	2.365,220000	3,3247	7.863,6469
SE	6679	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=8,0mm, cortado e dobrado	kg	1.815,780000	3,3229	6.033,6554
SE	6682	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=10,0mm, cortado e dobrado	kg	4.806,990000	3,1948	15.357,3717
SE	6688	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=12,5mm, cortado e dobrado	kg	710,230000	3,0674	2.178,5595
SE	6690	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=16,0mm, cortado e dobrado	kg	1.577,620000	3,0674	4.839,1916

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI 0,00%	Encargos sociais 0,00%

Etapa 015 - SUPRA-ESTRUTURA						
Subetapa 015.004 - AÇOS E ARAMES						
Serviço 80054 - Armaduras de aço para estrutura					Unidade/vb	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
SE	6692	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=20,0mm, cortado e dobrado	kg	918,870000	3,0674	2.818,5418
SE	6693	Armadura de aço CA-60 para estrutura Ø=5,0mm, cortado e dobrado	kg	0,000000	3,4352	0,0000
SE	7359	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=6,3mm, barra reta	kg	180,890000	3,1619	571,9561
SE	7360	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=8,0mm, barra reta	kg	455,610000	3,0474	1.388,4259
SE	7361	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=10,0mm, barra reta	kg	2.801,010000	2,9191	8.176,4283
SE	7362	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=12,5mm, barra reta	kg	1.015,770000	2,7940	2.838,0614
SE	7363	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=16,0mm, barra reta	kg	1.446,380000	2,7825	4.024,5524
SE	7364	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=20,0mm, barra reta	kg	11.141,130000	2,7939	31.127,2031
SE	7365	Armadura de aço CA-60 para estrutura Ø=5,0mm, barra reta	kg	0,000000	3,0741	0,0000
Total						87.217,5941

Serviço 80055 - Armaduras de aço para estrutura					Unidade/vb	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
SE	6678	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=6,3mm, cortado e dobrado	kg	959,035700	3,3247	3.188,5060
SE	6679	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=8,0mm, cortado e dobrado	kg	2.300,424600	3,3229	7.644,0809
SE	6682	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=10,0mm, cortado e dobrado	kg	2.934,085700	3,1948	9.373,8170
SE	6688	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=12,5mm, cortado e dobrado	kg	30,000000	3,0674	92,0220
SE	6690	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=16,0mm, cortado e dobrado	kg	1.316,486400	3,0674	4.038,1904
SE	6692	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=20,0mm, cortado e dobrado	kg	0,000000	3,0674	0,0000
SE	6693	Armadura de aço CA-60 para estrutura Ø=5,0mm, cortado e dobrado	kg	0,000000	3,4352	0,0000
SE	7359	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=6,3mm, barra reta	kg	33,516000	3,1619	105,9742
SE	7360	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=8,0mm, barra reta	kg	52,575400	3,0474	160,2183
SE	7361	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=10,0mm, barra reta	kg	671,914300	2,9191	1.961,3850
SE	7362	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=12,5mm, barra reta	kg	0,000000	2,7940	0,0000
SE	7363	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=16,0mm, barra reta	kg	1.768,617000	2,7825	4.921,1768
SE	7364	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=20,0mm, barra reta	kg	3.404,080000	2,7939	9.510,6591
SE	7365	Armadura de aço CA-60 para estrutura Ø=5,0mm, barra reta	kg	0,000000	3,0741	0,0000
Total						40.996,0297

Serviço 80056 - Armaduras de aço para estrutura					Unidade/vb	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
SE	6678	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=6,3mm, cortado e dobrado	kg	959,035700	3,3247	3.188,5060
SE	6679	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=8,0mm, cortado e dobrado	kg	2.300,424600	3,3229	7.644,0809
SE	6682	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=10,0mm, cortado e dobrado	kg	2.934,085700	3,1948	9.373,8170
SE	6688	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=12,5mm, cortado e dobrado	kg	30,000000	3,0674	92,0220
SE	6690	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=16,0mm, cortado e dobrado	kg	1.316,486400	3,0674	4.038,1904
SE	6692	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=20,0mm, cortado e dobrado	kg	0,000000	3,0674	0,0000
SE	6693	Armadura de aço CA-60 para estrutura Ø=5,0mm, cortado e dobrado	kg	0,000000	3,4352	0,0000
SE	7359	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=6,3mm, barra reta	kg	33,516000	3,1619	105,9742
SE	7360	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=8,0mm, barra reta	kg	52,575400	3,0474	160,2183
SE	7361	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=10,0mm, barra reta	kg	671,914300	2,9191	1.961,3850
SE	7362	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=12,5mm, barra reta	kg	0,000000	2,7940	0,0000
SE	7363	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=16,0mm, barra reta	kg	1.768,617000	2,7825	4.921,1768
SE	7364	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=20,0mm, barra reta	kg	3.404,080000	2,7939	9.510,6591

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI 0,00%	Encargos sociais 0,00%

Etapa 015 - SUPRA-ESTRUTURA	
Subetapa 015.004 - AÇOS E ARAMES	
SE 7365 Armadura de aço CA-60 para estrutura Ø=5,0mm, barra reta	kg 0,000000 3,0741 0,0000
Total	40.996,0297

Serviço 80057 - Armaduras de aço para estrutura					Unidade vb	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
SE	6678	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=6,3mm, cortado e dobrado	kg	959,035700	3,3247	3.188,5060
SE	6679	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=8,0mm, cortado e dobrado	kg	2.300,424600	3,3229	7.644,0809
SE	6682	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=10,0mm, cortado e dobrado	kg	2.934,085700	3,1948	9.373,8170
SE	6688	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=12,5mm, cortado e dobrado	kg	30,000000	3,0674	92,0220
SE	6690	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=16,0mm, cortado e dobrado	kg	1.316,486400	3,0674	4.038,1904
SE	6692	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=20,0mm, cortado e dobrado	kg	0,000000	3,0674	0,0000
SE	6693	Armadura de aço CA-60 para estrutura Ø=5,0mm, cortado e dobrado	kg	0,000000	3,4352	0,0000
SE	7359	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=6,3mm, barra reta	kg	33,516000	3,1619	105,9742
SE	7360	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=8,0mm, barra reta	kg	52,575400	3,0474	160,2183
SE	7361	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=10,0mm, barra reta	kg	671,914300	2,9191	1.961,3850
SE	7362	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=12,5mm, barra reta	kg	0,000000	2,7940	0,0000
SE	7363	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=16,0mm, barra reta	kg	1.768,617000	2,7825	4.921,1768
SE	7364	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=20,0mm, barra reta	kg	3.404,080000	2,7939	9.510,6591
SE	7365	Armadura de aço CA-60 para estrutura Ø=5,0mm, barra reta	kg	0,000000	3,0741	0,0000
Total						40.996,0297

Serviço 80058 - Armaduras de aço para estrutura - pavimentos técnicos					Unidade vb	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
SE	6678	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=6,3mm, cortado e dobrado	kg	1.002,551700	3,3247	3.333,1836
SE	6679	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=8,0mm, cortado e dobrado	kg	2.383,000000	3,3229	7.918,4707
SE	6682	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=10,0mm, cortado e dobrado	kg	4.254,000000	3,1948	13.590,6792
SE	6688	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=12,5mm, cortado e dobrado	kg	30,000000	3,0674	92,0220
SE	6690	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=16,0mm, cortado e dobrado	kg	3.121,103400	3,0674	9.573,6726
SE	6692	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=20,0mm, cortado e dobrado	kg	3.404,000000	3,0674	10.441,4296
SE	6693	Armadura de aço CA-60 para estrutura Ø=5,0mm, cortado e dobrado	kg	0,000000	3,4352	0,0000
SE	7359	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=6,3mm, barra reta	kg	0,000000	3,1619	0,0000
SE	7360	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=8,0mm, barra reta	kg	0,000000	3,0474	0,0000
SE	7361	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=10,0mm, barra reta	kg	0,000000	2,9191	0,0000
SE	7362	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=12,5mm, barra reta	kg	0,000000	2,7940	0,0000
SE	7363	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=16,0mm, barra reta	kg	0,000000	2,7825	0,0000
SE	7364	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=20,0mm, barra reta	kg	0,000000	2,7939	0,0000
SE	7365	Armadura de aço CA-60 para estrutura Ø=5,0mm, barra reta	kg	0,000000	3,0741	0,0000
Total						44.949,4577

Serviço 80059 - Armaduras de aço para estrutura - cisterna					Unidade vb	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
SE	6678	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=6,3mm, cortado e dobrado	kg	126,000000	3,3247	418,9122
SE	6679	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=8,0mm, cortado e dobrado	kg	543,000000	3,3229	1.804,3347
SE	6682	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=10,0mm, cortado e dobrado	kg	705,000000	3,1948	2.252,3340

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI 0,00%	Encargos sociais 0,00%

Etapa 015 - SUPRA-ESTRUTURA						
Subetapa 015.004 - AÇOS E ARAMES						
Serviço 80059 - Armaduras de aço para estrutura - cisterna					Unidade vb	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
SE	6688	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=12,5mm, cortado e dobrado	kg	25,000000	3,0674	76,6850
SE	6690	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=16,0mm, cortado e dobrado	kg	190,000000	3,0674	582,8060
Total						5.135,0719

Serviço 80060 - Armaduras de aço para estrutura - estacas					Unidade vb	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
SE	6690	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=16,0mm, cortado e dobrado	kg	1.931,000000	3,0674	5.923,1494
SE	6692	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=20,0mm, cortado e dobrado	kg	12.009,000000	3,0674	36.836,4066
SE	6693	Armadura de aço CA-60 para estrutura Ø=5,0mm, cortado e dobrado	kg	1.330,000000	3,4352	4.568,8160
Total						47.328,3720

Serviço 80061 - Armaduras de aço para estrutura - reservatório					Unidade vb	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
SE	6678	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=6,3mm, cortado e dobrado	kg	644,000000	3,3247	2.141,1068
SE	6679	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=8,0mm, cortado e dobrado	kg	1.082,000000	3,3229	3.595,3778
SE	6682	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=10,0mm, cortado e dobrado	kg	2.359,000000	3,1948	7.536,5332
SE	6688	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=12,5mm, cortado e dobrado	kg	110,000000	3,0674	337,4140
SE	6690	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=16,0mm, cortado e dobrado	kg	1.245,000000	3,0674	3.818,9130
SE	6692	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=20,0mm, cortado e dobrado	kg	537,000000	3,0674	1.647,1938
Total						19.076,5386

Serviço 80063 - Armaduras de aço para estrutura - blocos					Unidade vb	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
SE	6678	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=6,3mm, cortado e dobrado	kg	291,000000	3,3247	967,4877
SE	6679	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=8,0mm, cortado e dobrado	kg	2.577,150000	3,3229	8.563,6117
SE	6682	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=10,0mm, cortado e dobrado	kg	5.522,000000	3,1948	17.641,6856
SE	6688	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=12,5mm, cortado e dobrado	kg	6.657,570000	3,0674	20.421,4302
SE	6690	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=16,0mm, cortado e dobrado	kg	5.906,230000	3,0674	18.116,7699
SE	6692	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=20,0mm, cortado e dobrado	kg	87.802,340000	3,0674	269.324,8977
SE	7360	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=8,0mm, barra reta	kg	201,850000	3,0474	615,1177
SE	7362	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=12,5mm, barra reta	kg	2.003,430000	2,7940	5.597,5834
SE	7363	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=16,0mm, barra reta	kg	160,770000	2,7825	447,3425
SE	7364	Armadura de aço CA-50 para estrutura Ø=20,0mm, barra reta	kg	17.940,660000	2,7939	50.124,4100
Total						391.820,3364

Subetapa 015.005 - CONCRETOS						
Serviço 6704 - Concreto estrutural dosado em central, fck=40 MPa					Unidade m3	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	7	BOMBA PARA CONCRETO	m3	1,050000	30,0000	31,5000
OU	738	CONCRETO FCK 40 - 22 B00 +/- 3	m3	1,050000	341,0000	358,0500
Total						389,5500

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI 0,00%	Encargos sociais 0,00%

Etapa	015 - SUPRA-ESTRUTURA					
Subetapa	015.005 - CONCRETOS					
Serviço	6819 - Concreto estrutural dosado em central, fck=30 MPa				Unidade	m3
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	7	BOMBA PARA CONCRETO	m3	1,050000	30,0000	31,5000
OU	740	CONCRETO FCK 30 - 22 B00 +/- 3	m3	1,050000	262,0000	275,1000
Total						306,6000

Serviço	7441 - Piso de concreto armado fck=40 MPa, e=15cm				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	738	CONCRETO FCK 40 - 22 B00 +/- 3	m3	0,157500	341,0000	53,7075
OU	749	AÇO CA 50 - 6,3 MM (CORTADO E DOBRADO)	kg	4,511933	3,0926	13,9536
OU	751	AÇO CA 60 - 8,0 MM (CORTADO E DOBRADO)	kg	0,485506	3,0909	1,5007
OU	2184	MADEIRA PINUS CAIXARIA 4.00mts	m3	0,000960	420,0000	0,4032
OU	2799	PREGO 17x27 CABEÇA DUPLA	kg	0,010000	5,1000	0,0510
OU	2844	PEDRA BRITADA N. 4 - POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	m3	0,050000	32,9634	1,6482
Total						71,2642

Subetapa	015.006 - MADEIRAS DE FORMAS E ESCORAMENTOS					
Serviço	6659 - Forma para pilares, com chapa compensada plastificada, e=18mm - 15 reaproveitamentos				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2184	MADEIRA PINUS CAIXARIA 4.00mts	m3	0,003349	420,0000	1,4066
OU	2799	PREGO 17x27 CABEÇA DUPLA	kg	0,106650	5,1000	0,5439
OU	2878	AGENTE DE DESFORMA PARA CONCRETO 200LT	l	0,020000	3,3605	0,0672
OU	3981	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO DE "2.44x1.22" M, E = 18cm	ch	0,030230	93,5062	2,8267
Total						4,8444

Serviço	6663 - Forma para lajes, com chapa compensada plastificada, e=18mm - 15 reaproveitamentos				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2184	MADEIRA PINUS CAIXARIA 4.00mts	m3	0,001408	420,0000	0,5914
OU	2799	PREGO 17x27 CABEÇA DUPLA	kg	0,150000	5,1000	0,7650
OU	2878	AGENTE DE DESFORMA PARA CONCRETO 200LT	l	0,020000	3,3605	0,0672
OU	3981	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO DE "2.44x1.22" M, E = 18cm	ch	0,027992	93,5062	2,6174
Total						4,0410

Serviço	6665 - Forma para vigas, com chapa compensada plastificada, e=18mm - 15 reaproveitamentos				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2184	MADEIRA PINUS CAIXARIA 4.00mts	m3	0,001700	420,0000	0,7140
OU	2799	PREGO 17x27 CABEÇA DUPLA	kg	0,056650	5,1000	0,2889
OU	2878	AGENTE DE DESFORMA PARA CONCRETO 200LT	l	0,020000	3,3605	0,0672
OU	3981	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO DE "2.44x1.22" M, E = 18cm	ch	0,026880	93,5062	2,5134
Total						3,5835

Serviço	6676 - Forma de madeira para blocos - 1 reaproveitamento				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2184	MADEIRA PINUS CAIXARIA 4.00mts	m3	0,039530	420,0000	16,6026
OU	2799	PREGO 17x27 CABEÇA DUPLA	kg	0,140000	5,1000	0,7140
OU	2878	AGENTE DE DESFORMA PARA CONCRETO 200LT	l	0,100000	3,3605	0,3361
Total						17,6527

Serviço	6705 - Forma para escadas, com chapa compensada plastificada, e=18mm - 15 reaproveitamentos				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2184	MADEIRA PINUS CAIXARIA 4.00mts	m3	0,004032	420,0000	1,6934
OU	2799	PREGO 17x27 CABEÇA DUPLA	kg	0,131650	5,1000	0,6714
OU	2878	AGENTE DE DESFORMA PARA CONCRETO 200LT	l	0,020000	3,3605	0,0672

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI	0,00%
Encargos sociais	0,00%

Etapa		015 - SUPRA-ESTRUTURA				
Subetapa		015.006 - MADEIRAS DE FORMAS E ESCORAMENTOS				
OU	3981	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA	ch	0,026880	93,5062	2,5134
		FORMA DE CONCRETO DE *2.44x1.22* M, E = 18cm				
Total						4.9454

Serviço 6724 - Forma para cisterna e reservatório, com chapa compensada plastificada, e=18mm - 4 reaproveitamentos					Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2184	MADEIRA PINUS CAIXARIA 4.00mts	m3	0.005281	420,0000	2,2180
OU	2799	PREGO 17x27 CABEÇA DUPLA	kg	0.150000	5,1000	0,7650
OU	2878	AGENTE DE DESFORMA PARA CONCRETO 200LT	l	0.020000	3,3605	0,0672
OU	3981	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO DE *2.44x1.22* M, E = 18cm	ch	0,104970	93,5062	9,8153
					Total	12,8655

Etapla016 - ALVENARIAS						
Subetapa016.001 - MÃO DE OBRA DE ALVENARIAS						
Serviço5724 - Mão de obra chumbamento de contramarco de alumínio					Unidade	ml
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	5738	CARPINTEIRO	h	0,330000	30,9300	10,2069
OU	6222	SERVENTE DE CARPINTARIA	h	0,150000	15,8600	2,3790
OU	7155	PRODUTIVIDADE 20% CARPINTEIRO	h	0,330000	0,0000	0,0000
OU	7271	PRODUTIVIDADE 20% SERVENTE DE CARPINTARIA	h	0,150000	0,0000	0,0000
Total						12,5859

Serviço			5731 - Mão de obra alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x19x19 cm, parede 09 cm		Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6216	PEDREIRO	h	1,050000	32,0300	33,6315
OU	6217	SERVENTE	h	0,770000	15,8600	12,2122
OU	7153	PRODUTIVIDADE 20% PEDREIRO	h	1,050000	0,0000	0,0000
OU	7154	PRODUTIVIDADE 20% SERVENTE	h	0,770000	0,0000	0,0000
Total					45,8437	

Serviço			5732 - Mão de obra alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x14x24 cm, parede 14 cm		Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6216	PEDREIRO	h	1,620000	32,0300	51,8886
OU	6217	SERVENTE	h	1,190000	15,8600	18,8734
OU	7153	PRODUTIVIDADE 20% PEDREIRO	h	1,620000	0,0000	0,0000
OU	7154	PRODUTIVIDADE 20% SERVENTE	h	1,190000	0,0000	0,0000
Total					70,7620	

Serviço					5734 - Mão de obra alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x19x19 cm, parede 19 cm	Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total	
OU	6216	PEDREIRO	h	1,140000	32,0300	36,5142	
OU	6217	SERVENTE	h	0,880000	15,8600	13,9568	
OU	7153	PRODUTIVIDADE 20% PEDREIRO	h	1,140000	0,0000	0,0000	
OU	7154	PRODUTIVIDADE 20% SERVENTE	h	0,880000	0,0000	0,0000	
					Total	50,4710	

Serviço					5735 - Mão de obra alvenaria de vedação com bloco de concreto celular 15x30x60 cm, parede 15 cm	Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição		Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6216	PEDREIRO		h	0,320000	32,0300	10,2496
OU	6217	SERVENTE		h	0,320000	15,8600	5,0752
OU	7153	PRODUTIVIDADE 20% PEDREIRO		h	0,320000	0,0000	0,0000
OU	7154	PRODUTIVIDADE 20% SERVENTE		h	0,320000	0,0000	0,0000
						Total	15,3248

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI	0,00%
Encargos sociais	0,00%

Etapa	016 - ALVENARIAS					
Subetapa	016.001 - MÃO DE OBRA DE ALVENARIAS					
Serviço	5736 - Mão de obra verga/contraverga					Unidade ml
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	5738	CARPINTEIRO	h	0,300000	30,9300	9,2790
OU	6222	SERVENTE DE CARPINTARIA	h	0,400000	15,8600	6,3440
OU	7155	PRODUTIVIDADE 20% CARPINTEIRO	h	0,300000	0,0000	0,0000
OU	7271	PRODUTIVIDADE 20% SERVENTE DE CARPINTARIA	h	0,400000	0,0000	0,0000
Total						15,6230

Serviço	5737 - Mão de obra encunhamento de alvenaria					Unidade ml
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6216	PEDREIRO	h	0,177000	32,0300	5,6693
OU	6217	SERVENTE	h	0,217000	15,8600	3,4416
OU	7153	PRODUTIVIDADE 20% PEDREIRO	h	0,177000	0,0000	0,0000
OU	7154	PRODUTIVIDADE 20% SERVENTE	h	0,217000	0,0000	0,0000
Total						9,1109

Serviço	5873 - Mão de obra mochetas com bloco de concreto celular 5x30x60 cm					Unidade m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6216	PEDREIRO	h	0,500000	32,0300	16,0150
OU	6217	SERVENTE	h	0,500000	15,8600	7,9300
OU	7153	PRODUTIVIDADE 20% PEDREIRO	h	0,500000	0,0000	0,0000
OU	7154	PRODUTIVIDADE 20% SERVENTE	h	0,500000	0,0000	0,0000
Total						23,9450

Serviço	6398 - Mão de obra churrasqueiras com bloco de concreto celular 10x30x60 cm					Unidade m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6216	PEDREIRO	h	0,133000	32,0300	4,2600
OU	6217	SERVENTE	h	0,105500	15,8600	1,6732
OU	7153	PRODUTIVIDADE 20% PEDREIRO	h	0,133000	0,0000	0,0000
OU	7154	PRODUTIVIDADE 20% SERVENTE	h	0,105500	0,0000	0,0000
Total						5,9332

Serviço	6999 - Mão de obra para molduras com blocos de concreto celular para detalhes da fachada					Unidade m
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6216	PEDREIRO	h	2,000000	32,0300	64,0600
OU	7153	PRODUTIVIDADE 20% PEDREIRO	h	2,000000	0,0000	0,0000
Total						64,0600

Serviço	7253 - Mão de obra para revestimento de churrasqueira com tijolos refratários					Unidade m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6216	PEDREIRO	h	1,050000	32,0300	33,6315
OU	6217	SERVENTE	h	0,770000	15,8600	12,2122
OU	7153	PRODUTIVIDADE 20% PEDREIRO	h	1,050000	0,0000	0,0000
OU	7154	PRODUTIVIDADE 20% SERVENTE	h	0,770000	0,0000	0,0000
Total						45,8437

Subetapa	016.002 - ALVENARIA DE TIJOLOS					
Serviço	321 - Alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x19x19 cm, parede 09 cm					Unidade m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	11	CIMENTO CP IV	kg	2,150000	0,4108	0,8832
OU	13	CAL HIDRATADO DE 1A. QUALIDADE PARA ARGAMASSA (MASSA BRANCA)	m3	0,013800	85,0000	1,1730
OU	1807	BLOCO CERÂMICO VEDAÇÃO 8 FUROS - 9 X 19 X 19 CM	mlh	0,027200	370,0000	10,0640
Total						12,1202

Serviço	325 - Alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x14x24 cm, parede 14 cm					Unidade m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	11	CIMENTO CP IV	kg	3,870000	0,4108	1,5898
OU	13	CAL HIDRATADO DE 1A. QUALIDADE PARA ARGAMASSA (MASSA BRANCA)	m3	0,024752	85,0000	2,1039
OU	1810	BLOCO CERÂMICO VEDAÇÃO 6 FUROS 09x14x24	mlh	0,042000	370,0000	15,5400

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI	0,00%
Encargos sociais	0,00%

Etapa016 - ALVENARIAS						
Subetapa016.002 - ALVENARIA DE TIJOLOS						
Serviço325 - Alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x14x24 cm, parede 14 cm					Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
					Total	19,2337

Serviço 329 - Verga/contraverga moldada no local					Unidade ml	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	11	CIMENTO CP IV	kg	6,080000	0,4108	2,4977
OU	748	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	kg	1,311000	2,9330	3,8452
OU	842	AREIA MEDIA	m3	0,016910	45,0000	0,7610
OU	1832	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, 1,24MM (0,009 KG/M)	kg	0,022800	7,0300	0,1603
OU	2826	PREGO POLIDO COM CABECA 18x30	kg	0,040470	5,5000	0,2226
OU	2841	PEDRA BRITADA N. 1 - POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	m3	0,003971	36,5057	0,1450
OU	2842	PEDRA BRITADA N. 2 - POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	m3	0,011913	36,5610	0,4356
OU	2878	AGENTE DE DESFORMA PARA CONCRETO 200LT	l	0,000209	3,3605	0,0007
OU	3982	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO DE *2,44x1,22* M, E = 14mm	ch	0,067186	65,0000	4,3671
					Total	12,4352

Serviço 331 - Encunhamento de alvenaria com argamassa expansiva					Unidade ml	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	11	CIMENTO CP IV	kg	2,400000	0,4108	0,9859
OU	102	EXPANSOR 16kg	lt	0,001500	84,7880	0,1272
OU	842	AREIA MEDIA	m3	0,004000	45,0000	0,1800
					Total	1,2931

Serviço 5733 - Alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x19x19 cm, parede 19 cm					Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	11	CIMENTO CP IV	kg	5,600000	0,4108	2,3005
OU	13	CAL HIDRATADO DE 1A. QUALIDADE PARA ARGAMASSA (MASSA BRANCA)	m3	0,035815	85,0000	3,0443
OU	1807	BLOCO CERÂMICO VEDAÇÃO 8 FUROS - 9 X 19 X 19 CM	mlh	0,052500	370,0000	19,4250
					Total	24,7698

Serviço7252 - Revestimento de churrasqueira com tijolos refratários				Unidade		m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	152	PLAQUETA REFRATARIO 225x114x25cm	un	41,000000	1,4150	58,0150
OU	2008	ARGAMASSA COLANTE AC III PERFORMANCE	sc	0,200000	19,7982	3,9596
					Total	61,9746

Subetapa 016.003 - ALVENARIA DE BLOCOS CELULAR						
Serviço 334 - Alvenaria de vedação com bloco de concreto celular 15x30x60 cm, parede 15 cm				Unidade	m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	11	CIMENTO CP IV	kg	1,470000	0,4108	0,6039
OU	13	CAL HIDRATADO DE 1A. QUALIDADE PARA ARGAMASSA (MASSA BRANCA)	m3	0,009384	85,0000	0,7976
OU	2021	BLOCO VEDACAO CONCRETO CELULAR AUTOCLAVADO 15 X 30 X 60 CM	un	5,600000	9,4119	52,7066
Total						54,1081

Serviço 514 - Materiais para molduras com blocos de concreto celular para detalhes da fachada					Unidade m	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	11	CIMENTO CP IV	kg	0,700000	0,4108	0,2876
OU	13	CAL HIDRATADO DE 1A. QUALIDADE PARA ARGAMASSA (MASSA BRANCA)	m3	0,004468	85,0000	0,3798
OU	748	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	kg	0,500000	2,9330	1,4665
OU	2024	BLOCO VEDACAO CONCRETO CELULAR AUTOCLAVADO 10 X 30 X 60 CM	un	4,000000	6,2838	25,1352
					Total	27,2691

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI	0,00%
Encargos sociais	0,00%

Etapa	016 - ALVENARIAS					
Subetapa	016.003 - ALVENARIA DE BLOCOS CELULAR					
Serviço	5725 - Alvenaria de vedação para mochetas com bloco de concreto celular 5x30x60 cm, parede 5 cm				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	11	CIMENTO CP IV	kg	0,490000	0,4108	0,2013
OU	13	CAL HIDRATADO DE 1A. QUALIDADE PARA ARGAMASSA (MASSA BRANCA)	m3	0,003128	85,0000	0,2659
OU	2027	BLOCO VEDACAO CONCRETO CELULAR AUTOCLAVADO 05 X 30 X 60 CM	un	5,600000	3,1454	17,6142
Total						18,0814

Serviço	5726 - Alvenaria de vedação para churrasqueiras com bloco de concreto celular 10x30x60 cm, parede 10 cm				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	11	CIMENTO CP IV	kg	0,980000	0,4108	0,4026
OU	13	CAL HIDRATADO DE 1A. QUALIDADE PARA ARGAMASSA (MASSA BRANCA)	m3	0,006256	85,0000	0,5318
OU	2024	BLOCO VEDACAO CONCRETO CELULAR AUTOCLAVADO 10 X 30 X 60 CM	un	5,600000	6,2838	35,1893
Total						36,1237

Etapa	017 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS					
Subetapa	017.001 - MÃO DE OBRA HIDRÁULICA					
Serviço	6779 - Mão de obra para instalações hidráulicas - Água fria				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	7103	MAO DE OBRA INSTALACOES HIDROSSANITARIAS/ INCENDIO	m2	0,343353	43,8000	15,0389
Total						15,0389

Serviço	6781 - Mão de obra para instalações hidráulicas - Água quente				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	7103	MAO DE OBRA INSTALACOES HIDROSSANITARIAS/ INCENDIO	m2	0,373268	43,8000	16,3491
Total						16,3491

Serviço	6783 - Mão de obra para instalações hidráulicas - Preventivo incêndio				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	7103	MAO DE OBRA INSTALACOES HIDROSSANITARIAS/ INCENDIO	m2	0,112488	43,8000	4,9270
Total						4,9270

Serviço	6785 - Mão de obra para instalações hidráulicas - Esgoto e pluvial				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	7103	MAO DE OBRA INSTALACOES HIDROSSANITARIAS/ INCENDIO	m2	0,164859	43,8000	7,2208
Total						7,2208

Serviço	7309 - Mão de obra para prumadas de instalações de esgoto e pluvial				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	7103	MAO DE OBRA INSTALACOES HIDROSSANITARIAS/ INCENDIO	m2	0,050000	43,8000	2,1900
Total						2,1900

Serviço	7310 - Mão de obra para prumadas de instalações de água fria				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	7103	MAO DE OBRA INSTALACOES HIDROSSANITARIAS/ INCENDIO	m2	0,050000	43,8000	2,1900
Total						2,1900

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI	0,00%
Encargos sociais	0,00%

Etapa	017 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS					
Subetapa	017.001 - MÃO DE OBRA HIDRÁULICA					
Serviço	7312 - Mão de obra para prumadas de instalações de incêndio				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	7103	MAO DE OBRA INSTALACOES HIDROSSANITARIAS/ INCENDIO	m2	0,050000	43,8000	2,1900
Total						2,1900

Serviço	7329 - Mão de obra para caixas de inspeção				Unidade	un
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
SE	5732	Mão de obra alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x14x24 cm, parede 14 cm	m2	6,000000	70,7620	424,5720
SE	6405	Mão de obra reboco em parede interna	m2	6,000000	23,9450	143,6700
Total						568,2420

Subetapa	017.002 - TUBOS E CONEXÕES					
Serviço	7090 - Tubos e conexões para bomba de recalque				Unidade	vb
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	899	ESTANHO ROLO 500 gr	un	10,000000	52,9000	529,0000
OU	3234	JOELHO 90x28mm (cobre)	un	2,000000	18,6000	37,2000
OU	3237	JOELHO 45x42mm (cobre)	un	6,000000	19,5900	117,5400
OU	3239	JOELHO 90x54mm (cobre)	un	8,000000	18,6000	148,8000
OU	3240	JOELHO 45x54mm (cobre)	un	4,000000	18,6000	74,4000
OU	3244	JOELHO 90x42mm (cobre)	un	20,000000	18,6000	372,0000
OU	3252	BUCHA REDUCAO 54x42mm (cobre)	un	20,000000	20,5653	411,3060
OU	3257	CONECTOR MACHO 42x1.1/2' (cobre)	un	12,000000	13,8100	165,7200
OU	3260	CONECTOR FEMEA 42x1.1/2' (cobre)	un	1,000000	14,5100	14,5100
OU	3261	CONECTOR MACHO 54x2' (cobre)	un	20,000000	13,8100	276,2000
OU	3264	UNIAO 54mm (cobre)	un	20,000000	77,1463	1.542,9260
OU	3265	UNIAO 42mm (cobre)	un	6,000000	32,3200	193,9200
OU	3267	TE 45x42mm (cobre)	un	1,000000	34,3300	34,3300
OU	3269	LUVA 42mm (cobre)	un	20,000000	6,0000	120,0000
OU	3270	LUVA 54mm (cobre)	un	10,000000	20,8604	208,6040
OU	3272	PASTA P/ SOLDA DE COBRE 48gr	un	20,000000	2,7300	54,6000
OU	3283	TUBO COBRE CLASSE ' A ' 54mm	un	9,000000	95,2616	857,3544
OU	7089	CONECTOR FEMEA 28x1' (cobre)	un	2,000000	8,8100	17,6200
Total						5.176,0304

Serviço	7308 - Prumadas de instalações de esgoto				Unidade	vb
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2277	TUBOS ESGOTOS 100mm	bar	1,000000	33,4895	33,4895
OU	2284	TUBOS ESGOTOS SR 100mm	bar	1,000000	50,9538	50,9538
Total						84,4433

Serviço	7313 - Prumadas de instalações de água fria				Unidade	vb
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2319	TUBO PVC SOLDAVEL, DN 40mm, AGUA FRIA (NBR-5648)	bar	1,000000	34,9320	34,9320
OU	2320	TUBO PVC SOLDAVEL, DN 50mm, AGUA FRIA (NBR-5648)	bar	1,000000	24,3042	24,3042
OU	2325	TUBO PVC SOLDAVEL, DN 60mm, AGUA FRIA (NBR-5648)	bar	1,000000	40,3766	40,3766
Total						99,6128

Serviço	7314 - Prumadas de instalações pluviais				Unidade	vb
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2276	TUBOS ESGOTOS 75mm	bar	1,000000	27,9849	27,9849
OU	2277	TUBOS ESGOTOS 100mm	bar	1,000000	33,4895	33,4895
Total						61,4744

Serviço	7315 - Prumadas de instalações de incêndio				Unidade	vb
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2306	TUBO GALVANIZADO 1" - 2.65 X 6.00 mts	bar	1,000000	162,6000	162,6000
Total						162,6000

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI 0,00%	Encargos sociais 0,00%

Etapa 017 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS						
Subetapa 017.002 - TUBOS E CONEXÕES						
Serviço 80033 - Materiais para instalação de água fria - PVC Soldável					Unidade/vb	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2317	TUBO PVC SOLDAVEL, DN 25mm, AGUA FRIA (NBR-5648)	bar	31,707317	6,6571	211,0788
OU	2318	TUBO PVC SOLDAVEL, DN 32mm, AGUA FRIA (NBR-5648)	bar	8,536585	15,9840	136,4488
OU	2319	TUBO PVC SOLDAVEL, DN 40mm, AGUA FRIA (NBR-5648)	bar	0,731707	34,9320	25,5600
OU	2320	TUBO PVC SOLDAVEL, DN 50mm, AGUA FRIA (NBR-5648)	bar	0,487805	24,3042	11,8557
OU	2321	TUBO PVC SOLDAVEL, DN 75mm, AGUA FRIA (NBR-5648)	bar	0,243902	61,4100	14,9780
OU	2325	TUBO PVC SOLDAVEL, DN 60mm, AGUA FRIA (NBR-5648)	bar	0,487805	40,3766	19,6959
OU	3649	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO 25MM X 3/4"	un	41,463415	0,3354	13,9068
OU	3650	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO 32MM X 1"	un	3,170732	1,0500	3,3293
OU	3652	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO 50MM X 1 1/2"	un	0,146341	2,7500	0,4024
OU	3653	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO 60MM X 2"	un	0,365854	2,9400	1,0756
OU	3654	BUCHA REDUCAO PVC SOLD CURTA P/ AGUA FRIA PREDIAL 32x25mm	un	13,414634	0,2118	2,8412
OU	3655	BUCHA REDUCAO PVC SOLD CURTA P/ AGUA FRIA PREDIAL 40x32mm	un	0,487805	0,4423	0,2158
OU	3658	BUCHA REDUCAO PVC SOLD CURTA P/ AGUA FRIA PREDIAL 75x60 mm	un	0,048780	10,4300	0,5088
OU	3659	CAP PVC SOLDAVEL P/ AGUA FRIA PREDIAL 25mm	un	0,975610	0,6750	0,6585
OU	3667	CURVA PVC SOLD 90G P/ AGUA FRIA PREDIAL 50 MM	un	0,243902	3,7240	0,9083
OU	3670	CURVA TRANSPOSICAO SOLDAVEL 25mm	un	4,878049	1,9505	9,5146
OU	3671	CURVA TRANSPOSICAO SOLDAVEL 32mm	un	1,219512	1,9466	2,3739
OU	3672	JOELHO PVC SOLDAVEL 45G P/ AGUA FRIA PREDIAL 25 mm	un	24,390244	0,7650	18,6585
OU	3673	JOELHO PVC SOLDAVEL 45G P/ AGUA FRIA PREDIAL 75 mm	un	0,097561	7,0561	0,6884
OU	3674	JOELHO PVC SOLDAVEL 45G P/ AGUA FRIA PREDIAL 32 mm	un	4,878049	2,6250	12,8049
OU	3676	JOELHO PVC SOLDAVEL 45G P/ AGUA FRIA PREDIAL 50 mm	un	0,146341	2,0580	0,3012
OU	3678	JOELHO PVC SOLDAVEL 90G P/ AGUA FRIA PREDIAL 25 mm	un	121,951220	0,3222	39,2927
OU	3679	JOELHO PVC SOLDAVEL 90G P/ AGUA FRIA PREDIAL 32 mm	un	13,414634	0,8270	11,0939
OU	3680	JOELHO PVC SOLDAVEL 90G P/ AGUA FRIA PREDIAL 40 mm	un	0,731707	0,6959	0,5092
OU	3682	JOELHO PVC SOLDAVEL 90G P/ AGUA FRIA PREDIAL 60 mm	un	0,365854	7,3011	2,6711
OU	3683	JOELHO PVC SOLDAVEL 90G P/ AGUA FRIA PREDIAL 75 mm	un	0,243902	7,3011	1,7808
OU	3688	LUVA PVC SOLDAVEL P/ AGUA FRIA PREDIAL 32 mm	un	2,439024	1,8040	4,4000
OU	3689	LUVA PVC SOLDAVEL P/ AGUA FRIA PREDIAL 40 mm	un	0,731707	1,9800	1,4488
OU	3690	LUVA PVC SOLDAVEL P/ AGUA FRIA PREDIAL 50 mm	un	0,365854	5,0000	1,8293
OU	3691	LUVA PVC SOLDAVEL P/ AGUA FRIA PREDIAL 60 mm	un	0,609756	3,4300	2,0915
OU	3692	LUVA PVC SOLDAVEL P/ AGUA FRIA PREDIAL 75 mm	un	0,121951	3,4300	0,4183
OU	3696	TE PVC SOLDAVEL 90G P/ AGUA FRIA PREDIAL 25mm	un	36,585366	0,4588	16,7854
OU	3697	TE PVC SOLDAVEL 90G P/ AGUA FRIA PREDIAL 32mm	un	12,195122	1,2305	15,0061
OU	3698	TE PVC SOLDAVEL 90G P/ AGUA FRIA PREDIAL 40mm	un	0,487805	2,8666	1,3983
OU	3700	TE PVC SOLDAVEL 90G P/ AGUA FRIA PREDIAL 60mm	un	0,243902	7,9379	1,9361
OU	3708	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL 90G P/ AGUA FRIA PREDIAL 50x32mm	un	0,487805	6,9900	3,4098
OU	3711	LUVA AZUL IR 1/2x25mm	un	12,682927	2,1015	26,6532
OU	3731	JOELHO SOLDAVEL 45x60 mm	un	0,243902	7,0561	1,7210
OU	7069	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL P/ AGUA FRIA PREDIAL 75 mm	un	0,097561	14,6000	1,4244
OU	7070	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL 90G P/ AGUA FRIA PREDIAL 60x32mm	un	0,365854	6,9900	2,5573

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI 0,00%	Encargos sociais 0,00%

Etapla 017 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS						
Subetapa 017.002 - TUBOS E CONEXÕES						
OU	7072	BUCHA REDUCAO PVC SOLD CURTA P/ AGUA FRIA PREDIAL 40x25mm	un	73,170732	0,4423	32,3634
Total						656,5960

Serviço 80034 - Materiais para instalação de água quente - Aquatherm					Unidade vb	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	3089	TUBO AQUATHERM 22mm	un	30,555555	10,0758	307,8717
OU	3095	LUVA 22mm (aquatherm)	un	4,166667	0,8604	3,5850
OU	3101	JOELHO 90x22mm (aquatherm)	un	83,333333	1,5488	129,0667
OU	3107	JOELHO 45x22mm (aquatherm)	un	13,888889	0,7161	9,9458
OU	3113	TE 22mm (aquatherm)	un	22,222222	1,5097	33,5489
OU	3128	CURVA TRANSPOSICAO 22mm (aquatherm)	un	3,332389	2,2088	7,3606
OU	3140	JOELHO 1/2"x22mm (aquatherm)	un	16,666667	6,3269	105,4483
OU	3143	JOELHO 3/4"x22mm (aquatherm)	un	3,332389	6,0011	19,9980
OU	3149	CONECTOR 3/4"x22mm (aquatherm)	un	37,500000	9,5816	359,3100
OU	3166	CAP 22mm (aquatherm)	un	2,222222	1,0000	2,2222
OU	3206	TUBO ISOLANTE POLIPEX 22mm	m	13,888889	0,4410	6,1250
Total						984,4822

Serviço 80035 - Materiais para instalação de esgoto e águas pluviais					Unidade vb	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	1167	CAIXA SIFONADA PVC 150x150x50mm C/ GRELHA BRANCA	un	6,585366	13,6260	89,7322
OU	1168	CAIXA SIFONADA PVC 100x100x50mm C/ GRELHA BRANCA	un	6,341463	6,4434	40,8606
OU	1191	JOELHO 45x40mm (Esgoto)	un	37,804878	0,4438	16,7778
OU	1192	JOELHO 45x50mm (Esgoto)	un	19,512195	1,2914	25,1980
OU	1193	JOELHO 45x75mm (Esgoto)	un	4,878049	2,8478	13,8917
OU	1194	JOELHO SR 45x75mm (Esgoto)	un	0,487805	1,0637	0,5189
OU	1196	JOELHO 45x150mm (Esgoto)	un	24,390244	2,7005	65,8659
OU	1197	JOELHO 90x40mm (Esgoto)	un	24,390244	0,5951	14,5146
OU	1198	JOELHO 90x50mm (Esgoto)	un	19,512195	1,0070	19,6488
OU	1199	JOELHO 90x75mm (Esgoto)	un	3,658537	2,7005	9,8799
OU	1200	JOELHO 90x100mm (Esgoto)	un	19,512195	3,2792	63,9844
OU	1207	JUNCAO 40x40mm (Esgoto)	un	6,829268	1,7820	12,1698
OU	1209	JUNCAO 50x50mm (Esgoto)	un	1,951220	1,2970	2,5307
OU	1211	JUNCAO 100x100mm (Esgoto)	un	7,804878	8,4567	66,0035
OU	1218	JUNCAO REDUCAO INVERTIDA 75x50mm (Esgoto)	un	2,439024	3,8202	9,3176
OU	1221	JUNCAO REDUCAO INVERTIDA 100x75mm (Esgoto)	un	9,268293	16,9107	156,7333
OU	1224	JUNCAO REDUCAO 100x50mm (Esgoto)	un	13,414634	6,1079	81,9352
OU	1229	LUVA SIMPLES PVC P/ ESGOTO PREDIAL 40mm	un	1,219512	2,8600	3,4878
OU	1230	LUVA SIMPLES PVC P/ ESGOTO PREDIAL 50mm	un	17,073171	1,2084	20,6312
OU	1231	LUVA SIMPLES PVC P/ ESGOTO PREDIAL 75mm	un	0,975610	2,1134	2,0619
OU	1232	LUVA SIMPLES PVC P/ ESGOTO PREDIAL 100mm	un	60,975610	2,5838	157,5488
OU	1241	TE 50mm (Esgoto)	un	4,878049	5,5200	26,9268
OU	1244	TE 100mm (Esgoto)	un	2,439024	7,7459	18,8924
OU	1269	JOELHO SR 45x100mm (Esgoto)	un	2,439024	2,7005	6,5866
OU	1274	JUNCAO SR 100mm (Esgoto)	un	3,170732	6,8737	21,7947
OU	1279	JUNCAO REDUCAO SR 100x75mm (Esgoto)	un	8,536585	16,9107	144,3596
OU	1285	TE SR 100mm (Esgoto)	un	0,487805	5,1836	2,5286
OU	1298	LUVA SIMPLES PVC SERIE R P/ESG PREDIAL 75mm	un	8,536585	1,7184	14,6693
OU	1299	LUVA SIMPLES PVC SERIE R P/ESG PREDIAL 100mm	un	19,512195	2,1002	40,9795
OU	1305	CURVA 87 SR 75mm (Esgoto)	un	0,487805	16,5500	8,0732
OU	1310	JOELHO 90x40mm C/ ANEL (Esgoto)	un	12,926829	1,6108	20,8225
OU	2273	TUBOS ESGOTOS 40mm	bar	7,804878	12,2826	95,8642
OU	2274	TUBOS ESGOTOS 50mm	bar	6,097561	22,0132	134,2268
OU	2276	TUBOS ESGOTOS 75mm	bar	1,951220	27,9849	54,6047
OU	2277	TUBOS ESGOTOS 100mm	bar	12,195122	33,4895	408,4085
OU	2283	TUBOS ESGOTOS SR 75mm	bar	0,243902	23,9166	5,8333
OU	2284	TUBOS ESGOTOS SR 100mm	bar	4,878049	50,9538	248,5551
OU	7079	CURVA SR 100mm (Esgoto)	un	3,658537	22,0100	80,5244
OU	7080	BUCHA DE REDUCAO 75x50mm	un	6,829268	10,7000	73,0732

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI 0,00%	Encargos sociais 0,00%

Etapa 017 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS						
Subetapa 017.002 - TUBOS E CONEXÕES						
Serviço 80035 - Materiais para instalação de esgoto e águas pluviais					Unidade vb	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	7081	BUCHA DE REDUCAO 100x75mm	un	2,439024	20,1700	49,1951
OU	7082	BUCHA DE REDUCAO 50x40mm ESGOTO	un	2,439024	2,3500	5,7317
OU	7083	TAMPAO 40mm (Esgoto)	un	0,365854	2,1500	0,7866
OU	7084	TAMPAO 50mm (Esgoto)	un	0,365854	3,9500	1,4451
OU	7085	BUCHA DE REDUCAO SR 100x75mm	un	0,731707	20,1700	14,7585
OU	7087	TAMPAO 100mm	un	0,365854	40,8000	14,9268
OU	7088	CAIXA SIFONADA PVC 150x150x75mm	un	2,439024	15,8716	38,7112
Total						2.405,5710

Serviço 80036 - Materiais para instalação de sistema preventivo de incêndio - Ferro Galvanizado					Unidade vb	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	85	REGISTRO DE INCENCIO GLOBO 45x2.1/2"	un	1,073171	96,5200	103,5825
OU	1868	LUVA FERRO GALVANIZADA ROSCA 2"	un	0,853659	14,7900	12,6256
OU	1871	LUVA FERRO GALVANIZADA ROSCA 2.1/2"	un	1,219512	4,9800	6,0732
OU	1873	JOELHO FERRO GALVANIZADO 45G ROSCA 2.1/2"	un	0,146341	12,7000	1,8585
OU	1874	JOELHO FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA 2.1/2"	un	0,975610	12,7000	12,3902
OU	1875	TE GALVANIZADA 2"	un	0,292683	17,0900	5,0020
OU	1876	TE GALVANIZADA 2.1/2"	un	1,219512	17,0900	20,8415
OU	1878	NIPEL FERRO GALVANIZADO ROSCA 2"	un	0,487805	22,0100	10,7366
OU	1879	NIPEL FERRO GALVANIZADO ROSCA 2.1/2"	un	1,707317	22,0100	37,5780
OU	1884	UNIAO FERRO GALV. C/ ASSENTO BRONZE 2"	un	0,292683	170,1000	49,7854
OU	1889	JOELHO FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA 2"	un	0,731707	12,7000	9,2927
OU	1895	BUCHA REDUCAO FERRO GALV ROSCA REF. 2 1/2"X2"	un	0,097561	17,3700	1,6946
OU	2291	TUBO GALVANIZADO 2" - 3.35 X 6.00 mts	bar	0,512195	341,2200	174,7712
OU	2293	TUBO GALVANIZADO 3" - 3.35 X 6.00 mts	bar	0,243902	525,3000	128,1217
OU	2295	TUBO GALVANIZADO 2" - 3.75 X 6.00 mts	bar	0,487805	341,2200	166,4488
OU	2296	TUBO GALVANIZADO 2.1/2" - 3.75 X 6.00 mts	bar	0,487805	489,4800	238,7708
OU	2302	TUBO GALVANIZADO 1.1/2" - 3.35 X 6.00 mts	bar	0,731707	250,4400	183,2487
OU	2304	TUBO GALVANIZADO 1.1/4" - 2.65 X 6.00 mts	bar	8,536585	222,1200	1.896,1463
OU	2306	TUBO GALVANIZADO 1" - 2.65 X 6.00 mts	bar	31,707317	162,6000	5.155,6097
OU	7074	UNIAO FERRO GALV. C/ ASSENTO BRONZE 2.1/2"	un	0,243902	170,1000	41,4877
OU	7075	CURVA FERRO GALVANIZADO 45G ROSCA 2.1/2"	un	0,024390	40,0000	0,9756
OU	7076	ADAPTADOR STOR COM TAMPAO	un	0,024390	35,0000	0,8536
OU	7077	BUJAO DE 1/2mm	un	41,463415	1,0000	41,4634
OU	7078	BUJAO DE 3/4mm	un	6,097561	1,7100	10,4268
Total						8.309,7851

Subetapa 017.003 - EQUIPAMENTOS E BASES HIDRÁULICAS						
Serviço 551 - Bombas de Recalque					Unidade un	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	4642	MOTO BOMBA CENTRIFUGA C/ ROTOR BRONZE ME BR 26150	un	1,000000	2.000,0000	2.000,0000
Total						2.000,0000

Serviço 7320 - Banheiras de hidromassagem					Unidade un	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	3314	BANHEIRA DE HIDROMASSAGEM MALAGA GEL COAT 1, 40x55cm	un	1,000000	3.000,0000	3.000,0000
Total						3.000,0000

Serviço 7328 - Caixas de inspeção					Unidade un	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
SE	325	Alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x14x24 cm , parede 14 cm	m2	6,000000	19,2337	115,4022
SE	6215	Reboco em parede interna com argamassa mista de cimento e massa branca, e=3 cm	m2	6,000000	6,1322	36,7932
OU	2845	BRITA - MISTURA	m3	0,039600	43,2029	1,7108
OU	5924	CANTONEIRA CONECTIVA MONTAGEM 20x20x28	m	2,400000	25,0000	60,0000
OU	6393	CONCRETO ESPECIAL PARA CALÇADAS	m3	0,039600	232,4100	9,2034

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI 0,00%	Encargos sociais 0,00%

Etapa	017 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS					
Subetapa	017.003 - EQUIPAMENTOS E BASES HIDRÁULICAS					
OU	6977	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO NODULAR 70x90cm - ENERGIA - 400KN	un	1,000000	400,0000	400,0000
Total						623,1096

Serviço	7520 - Registros de gaveta				Unidade	vb
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	1388	REGISTRO DE GAVETA ABNT HD 1.1/2" - 1510-112	un	0,052631	31,5200	1,6589
OU	1389	REGISTRO DE GAVETA ABNT HD 2" - 1510-200	un	0,552631	48,0700	26,5650
OU	1390	REGISTRO DE GAVETA ABNT HD 2.1/2" - 1510-212	un	0,105263	123,4800	12,9979
OU	1396	DOCOL REGISTRO GAVETA BASE 3/4"	un	0,210526	20,0000	4,2105
OU	1399	DOCOL REGISTRO GAVETA ABNT 1"	un	1,578947	15,0000	23,6842
Total						69,1165

Serviço	7521 - Bases para registros				Unidade	vb
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	1385	BASE REGISTRO PRESSAO 3/4"	un	1,710526	14,2100	24,3066
OU	1397	DOCOL BASE MIST. MONOC. CHUVEIRO AP/BT 3/4"	un	6,578947	14,2100	93,4868
OU	1398	DOCOL BASE MIST. MONOC. DUCHA HIG. AP/BT 3/4"	un	4,815789	14,2100	68,4324
OU	7518	BASE REGISTRO GAVETA ABNT HD 3/4"	un	21,578947	14,2100	306,6368
Total						492,8626

Subetapa	017.004 - LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS					
Serviço	6628 - Bacia sanitária de louça, com tampa e acessórios				Unidade	un
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	1467	ASSENTO PLASTICO VOGUE PLUS BC AP 5017	un	1,000000	62,4300	62,4300
OU	1472	BACIA CONVENCIONAL VOGUE PLUS	un	1,000000	210,7400	210,7400
OU	2332	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 100 MM, PARA REDE AGUA	un	1,000000	3,6100	3,6100
OU	4292	PARAFUSO P/ FIXA BACIO SP121	un	2,000000	14,5500	29,1000
OU	4384	ENGATE FLEXIVEL CR 40 CM 4607 C040	un	1,000000	12,5393	12,5393
Total						318,4193

Serviço	6633 - Cuba para lavatório				Unidade	un
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	1528	L.270 CUBA APOIO QUADRADA MESA 420mm	un	1,000000	398,8300	398,8300
OU	2146	SIFAO BLUKIT CR	un	1,000000	9,6754	9,6754
OU	2575	1602 C VALVULA ESCOAMENTO LAVATORIO CR	un	1,000000	5,5000	5,5000
Total						414,0054

Serviço	6634 - Acabamento para registro de gaveta				Unidade	un
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2584	4900 C35 PQ ACABAMENTO REGISTRO ASPEN CR 1/2" - 3/4"	un	1,000000	12,6500	12,6500
Total						12,6500

Serviço	6635 - Acabamento para registro monocomando				Unidade	un
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6204	617206 ACABAMENTO MONOCOMANDO CHUVEIRO BX/ ALTA 3/4 PRINIZ CR	un	1,000000	55,2634	55,2634
Total						55,2634

Serviço	6636 - Cuba em aço inox para pia				Unidade	un
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2146	SIFAO BLUKIT CR	un	1,000000	9,6754	9,6754
OU	2616	1623C VALVULA ESCOAMENTO P/ PIA COZINHA	un	1,000000	5,5000	5,5000
OU	2762	94039/102 CUBA RETANGULAR ACO INOX 64X39	un	1,000000	444,8000	444,8000
Total						459,9754

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI	0,00%
Encargos sociais	0,00%

Etapa	017 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS					
Subetapa	017.004 - LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS					
Serviço	6637 - Torneira para lavatório				Unidade	un
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	4601	664143 TORNEIRA LAVATORIO BICA ALTA PROVENCE DOURADA	un	1,000000	480,5484	480,5484
Total						480,5484

Serviço	6638 - Torneira para pia de cozinha				Unidade	un
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2636	1166 C LINK TORNEIRA P/ COZINHA MESA BICA MOVEL CR	un	1,000000	187,8500	187,8500
Total						187,8500

Serviço	6639 - Chuveiro				Unidade	un
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2632	1990 C STD CHUVEIRO ACQUA PLUS C/ TURBO CR	un	1,000000	311,2675	311,2675
Total						311,2675

Serviço	6640 - Acabamento para ralo				Unidade	un
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6126	GRELHA INOX SEM FECHO E SEM MOLDURA QUADRADA 150mm JACKW	un	1,000000	8,0000	8,0000
Total						8,0000

Etapa	018 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS					
Subetapa	018.001 - MÃO DE OBRA ELÉTRICA					
Serviço	6707 - Mão de obra para fiação elétrica				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	7104	MAO DE OBRA INSTALACAO ELETRICA	m2	0,076598	47,6983	3,6536
Total						3,6536

Serviço	6711 - Mão de obra para distribuição horizontal de parede				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	7104	MAO DE OBRA INSTALACAO ELETRICA	m2	0,223022	47,6983	10,6378
Total						10,6378

Serviço	6713 - Mão de obra para alimentação e montagem de quadros elétricos				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	7104	MAO DE OBRA INSTALACAO ELETRICA	m2	0,042319	47,6983	2,0185
Total						2,0185

Serviço	6715 - Mão de obra para montagem dos quadros - Instalação de disjuntores				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	7104	MAO DE OBRA INSTALACAO ELETRICA	m2	0,042319	47,6983	2,0185
Total						2,0185

Serviço	6717 - Mão de obra para instalação de quadros de bombas				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	7104	MAO DE OBRA INSTALACAO ELETRICA	m2	0,153697	47,6983	7,3311
Total						7,3311

Serviço	6719 - Mão de obra de instalação de para raio				Unidade	vb
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6253	1/2 OFICIAL DE ELETRICISTA	h	170,813500	19,4000	3.313,7819
OU	6254	AUXILIAR DE ELETRICISTA	h	298,923600	15,7900	4.720,0036
OU	7133	TÉCNICO DE ELÉTRICA/LÓGICA	h	320,275165	52,3500	16.766,4049
OU	7282	PRODUTIVIDADE 20% 1/2 OFICIAL DE ELETRICISTA	h	170,813500	0,0000	0,0000
OU	7283	PRODUTIVIDADE 20% AUXILIAR DE ELETRICISTA	h	298,923600	0,0000	0,0000
OU	7287	PRODUTIVIDADE 20% TÉCNICO DE ELÉTRICA/LÓGICA	h	320,275165	0,0000	0,0000
Total						24.800,1904

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI 0,00%	Encargos sociais 0,00%

Etapa 018 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS						
Subetapa 018.001 - MÃO DE OBRA ELÉTRICA						
Serviço 6721 - Mão de obra para instalação de acabamentos elétricos e telefônicos					Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	7104	MAO DE OBRA INSTALACAO ELETRICA	m2	0,144731	47,6983	6,9034
Total						6,9034

Serviço 6723 - Mão de obra para instalação de luminárias					Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	7104	MAO DE OBRA INSTALACAO ELETRICA	m2	0,036394	47,6983	1,7359
Total						1,7359

Serviço 6729 - Mão de obra para instalações de entrada de energia					Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	7104	MAO DE OBRA INSTALACAO ELETRICA	m2	0,082522	47,6983	3,9362
Total						3,9362

Serviço 6731 - Mão de obra para tubulação de caixas de passagem para instalação elétrica/ telefônica em laje					Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	7104	MAO DE OBRA INSTALACAO ELETRICA	m2	0,137114	47,6983	6,5401
Total						6,5401

Serviço 6733 - Mão de obra para instalação de tubulação para prumadas elétricas					Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	7104	MAO DE OBRA INSTALACAO ELETRICA	m2	0,021160	47,6983	1,0093
Total						1,0093

Serviço 6739 - Mão de obra de instalação de fundos de quadros elétricos/telefônicos					Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	7104	MAO DE OBRA INSTALACAO ELETRICA	m2	0,063479	47,6983	3,0278
Total						3,0278

Subetapa 018.002 - CAIXAS ELÉTRICAS						
Serviço 6732 - Tubulação e caixas de passagem para instalação de prumada elétrica					Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	7349	TUBULACAO E CAIXAS DE PASSAGEM DE ELETRICAS	vb	1,000000	1,1200	1,1200
Total						1,1200

Subetapa 018.003 - ELETRODUTOS, ELETROCALHAS E CONEXÕES						
Serviço 7027 - Entrada de TV e TL					Unidade	vb
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	928	LUA ELETRODUTO 2"	un	6,000000	3,0700	18,4200
OU	1655	MANGUEIRA KANAFLEX 3"	m	100,000000	3,0000	300,0000
OU	2803	ELETRODUTO RIGIDO 2"	un	8,000000	14,6300	117,0400
OU	4539	CURVA PVC 90G P/ ELETRODUTO RIGIDO 2"	un	2,000000	18,9600	37,9200
OU	7030	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO NODULAR 60x45cm - TELEFONE - 125KN	un	3,000000	150,0000	450,0000
Total						923,3800

Serviço 80037 - Materiais para distribuição horizontal de parede					Unidade	vb
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	1647	MANGUEIRA CORRUGADA 1" AMARELA	m	566,427500	1,0200	577,7561
OU	1648	MANGUEIRA CORRUGADA 3/4" LARANJA	m	2,454,520000	1,3000	3,190,8760
OU	1651	MANGUEIRA KANAFLEX 1.1/4"	m	141,607100	1,5660	221,7567
OU	4539	LUA PRESSÃO PARA MANGUEIRA CORRUGADA 3/4'	un	188,809400	0,5100	96,2928
OU	4540	LUA PRESSÃO PARA MANGUEIRA CORRUGADA 1"	un	94,404700	0,6900	65,1392
OU	4560	CAIXA EMBUTIR 4x2 PIAL	un	1,019,570800	2,1195	2,160,9803
OU	4561	CAIXA EMBUTIR 4x4 PIAL	un	226,571300	2,1208	480,5124
OU	4711	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA AZUL EM ROLOS 19mm x 10mt	rol	18,880900	3,0520	57,6245
Total						6.850,9380

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI	0,00%
Encargos sociais	0,00%

Etapa	018 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS					
Subetapa	018.003 - ELETRODUTOS, ELETROCALHAS E CONEXÕES					
Serviço	80038 - Materiais de tubulação de caixas de passagem para instalação elétrica/ telefônica em laje - térreo				Unidade	vb
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	1642	MANGUEIRA LISA 3/4" x 3,00mm	m	944,045000	1,0800	1.019,5686
OU	1643	MANGUEIRA LISA 1/2" x 2,5mm	m	472,025000	0,6900	325,6972
OU	1644	MANGUEIRA LISA 1" x 3,00mm	m	472,025000	1,2000	566,4300
OU	1651	MANGUEIRA KANAFLEX 1.1/4"	m	94,404700	1,5660	147,8378
OU	1653	MANGUEIRA KANAFLEX 2"	m	94,404700	1,5781	148,9801
OU	1664	CAIXA TETO GALVANIZADA 4x4 DUPLA	un	283,214100	1,8289	517,9703
OU	1832	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, 1,24MM (0,009 KG/M)	kg	1,888100	7,0300	13,2733
OU	2797	PREGO POLIDO COM CABECA 17x27	kg	4,720235	4,0800	19,2586
Total						2.759,0159

Serviço	80039 - Materiais para distribuição horizontal de parede				Unidade	vb
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	1647	MANGUEIRA CORRUGADA 1" AMARELA	m	16,025000	1,0200	16,3455
OU	1648	MANGUEIRA CORRUGADA 3/4" LARANJA	m	128,200000	1,3000	166,6600
OU	1651	MANGUEIRA KANAFLEX 1.1/4"	m	1,602500	1,5660	2,5095
OU	4539	LUVA PRESSÃO PARA MANGUEIRA CORRUGADA 3/4"	un	32,049700	0,5100	16,3453
OU	4540	LUVA PRESSÃO PARA MANGUEIRA CORRUGADA 1"	un	16,024900	0,6900	11,0572
OU	4560	CAIXA EMBUTIR 4x2 PIAL	un	28,844800	2,1195	61,1366
OU	4561	CAIXA EMBUTIR 4x4 PIAL	un	3,205000	2,1208	6,7972
OU	4711	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA AZUL EM ROLOS 19mm x 10mt	rol	3,205000	3,0520	9,7817
Total						290,6330

Serviço	80040 - Materiais de tubulação de caixas de passagem para instalação elétrica/ telefônica em laje - garagens				Unidade	vb
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	1642	MANGUEIRA LISA 3/4" x 3,00mm	m	480,745000	1,0800	519,2046
OU	1643	MANGUEIRA LISA 1/2" x 2,5mm	m	96,150000	0,6900	66,3435
OU	1644	MANGUEIRA LISA 1" x 3,00mm	m	64,100000	1,2000	76,9200
OU	1664	CAIXA TETO GALVANIZADA 4x4 DUPLA	un	224,348100	1,8289	410,3102
OU	1832	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, 1,24MM (0,009 KG/M)	kg	0,961500	7,0300	6,7593
OU	2797	PREGO POLIDO COM CABECA 17x27	kg	3,739136	4,0800	15,2557
Total						1.094,7933

Serviço	80041 - Materiais para distribuição horizontal de parede				Unidade	vb
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	1647	MANGUEIRA CORRUGADA 1" AMARELA	m	206,142500	1,0200	210,2654
OU	1648	MANGUEIRA CORRUGADA 3/4" LARANJA	m	742,110000	1,3000	964,7430
OU	1651	MANGUEIRA KANAFLEX 1.1/4"	m	82,456600	1,5660	129,1270
OU	4539	LUVA PRESSÃO PARA MANGUEIRA CORRUGADA 3/4"	un	123,684900	0,5100	63,0793
OU	4540	LUVA PRESSÃO PARA MANGUEIRA CORRUGADA 1"	un	57,719600	0,6900	39,8265
OU	4560	CAIXA EMBUTIR 4x2 PIAL	un	305,089400	2,1195	646,6370
OU	4561	CAIXA EMBUTIR 4x4 PIAL	un	65,965300	2,1208	139,8992
OU	4711	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA AZUL EM ROLOS 19mm x 10mt	rol	8,245700	3,0520	25,1659
Total						2.218,7433

Serviço	80042 - Materiais de tubulação de caixas de passagem para instalação elétrica/ telefônica em laje - lazer				Unidade	vb
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	1642	MANGUEIRA LISA 3/4" x 3,00mm	m	412,285000	1,0800	445,2678
OU	1643	MANGUEIRA LISA 1/2" x 2,5mm	m	206,140000	0,6900	142,2366
OU	1644	MANGUEIRA LISA 1" x 3,00mm	m	82,455000	1,2000	98,9460
OU	1651	MANGUEIRA KANAFLEX 1.1/4"	m	41,228300	1,5660	64,5635
OU	1664	CAIXA TETO GALVANIZADA 4x4 DUPLA	un	118,737500	1,8289	217,1590
OU	1832	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, 1,24MM (0,009 KG/M)	kg	0,824600	7,0300	5,7969
OU	2797	PREGO POLIDO COM CABECA 17x27	kg	2,061415	4,0800	8,4106
Total						982,3804

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI	0,00%
Encargos sociais	0,00%

Etapa 018 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS						
Subetapa 018.003 - ELETRODUTOS, ELETROCALHAS E CONEXÕES						
Serviço 80043 - Materiais para distribuição horizontal de parede					Unidade vb	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	1647	MANGUEIRA CORRUGADA 1" AMARELA	m	194,502500	1,0200	198,3926
OU	1648	MANGUEIRA CORRUGADA 3/4" LARANJA	m	620,395000	1,3000	806,5135
OU	1651	MANGUEIRA KANAFLEX 1.1/4"	m	10,060500	1,5660	15,7547
OU	4539	LUVA PRESSÃO PARA MANGUEIRA CORRUGADA 3/4"	un	48,625700	0,5100	24,7991
OU	4540	LUVA PRESSÃO PARA MANGUEIRA CORRUGADA 1"	un	24,312800	0,6900	16,7758
OU	4560	CAIXA EMBUTIR 4x2 PIAL	un	233,403100	2,1195	494,6979
OU	4561	CAIXA EMBUTIR 4x4 PIAL	un	50,302400	2,1208	106,6813
OU	4711	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA AZUL EM ROLOS 19mm x 10mt	rol	1,509100	3,0520	4,6058
Total						1.668,2207

Serviço 80044 - Materiais de tubulação de caixas de passagem para instalação elétrica/ telefônica em laje - tipos e coberturas					Unidade vb	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	1642	MANGUEIRA LISA 3/4" x 3,00mm	m	486,255000	1,0800	525,1554
OU	1643	MANGUEIRA LISA 1/2" x 2,5mm	m	145,875000	0,6900	100,6537
OU	1644	MANGUEIRA LISA 1" x 3,00mm	m	53,655000	1,2000	64,3860
OU	1664	CAIXA TETO GALVANIZADA 4x4 DUPLA	un	136,151800	1,8289	249,0080
OU	1832	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, 1,24MM (0,009 KG/M)	kg	0,670700	7,0300	4,7150
OU	2797	PREGO POLIDO COM CABECA 17x27	kg	3,167188	4,0800	12,9221
Total						956,8402

Serviço 80045 - Materiais para distribuição horizontal de parede					Unidade vb	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	1647	MANGUEIRA CORRUGADA 1" AMARELA	m	75,000000	1,0200	76,5000
OU	1648	MANGUEIRA CORRUGADA 3/4" LARANJA	m	250,000000	1,3000	325,0000
OU	1651	MANGUEIRA KANAFLEX 1.1/4"	m	50,000000	1,5660	78,3000
OU	4539	LUVA PRESSÃO PARA MANGUEIRA CORRUGADA 3/4"	un	50,000000	0,5100	25,5000
OU	4540	LUVA PRESSÃO PARA MANGUEIRA CORRUGADA 1"	un	25,000000	0,6900	17,2500
OU	4560	CAIXA EMBUTIR 4x2 PIAL	un	70,000000	2,1195	148,3650
OU	4561	CAIXA EMBUTIR 4x4 PIAL	un	20,000000	2,1208	42,4160
OU	4711	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA AZUL EM ROLOS 19mm x 10mt	rol	5,000000	3,0520	15,2600
Total						728,5910

Serviço 80046 - Materiais de tubulação de caixas de passagem para instalação elétrica/ telefônica em laje - pavimentos técnicos					Unidade vb	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	1642	MANGUEIRA LISA 3/4" x 3,00mm	m	100,000000	1,0800	108,0000
OU	1643	MANGUEIRA LISA 1/2" x 2,5mm	m	50,000000	0,6900	34,5000
OU	1644	MANGUEIRA LISA 1" x 3,00mm	m	100,000000	1,2000	120,0000
OU	1652	MANGUEIRA KANAFLEX 1.1/2"	m	50,000000	1,4256	71,2800
OU	1664	CAIXA TETO GALVANIZADA 4x4 DUPLA	un	45,000000	1,8289	82,3005
OU	1832	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, 1,24MM (0,009 KG/M)	kg	1,000000	7,0300	7,0300
OU	2797	PREGO POLIDO COM CABECA 17x27	kg	0,750000	4,0800	3,0600
Total						426,1705

Subetapa 018.004 - QUADROS ELÉTRICOS						
Serviço 6712 - Materiais para alimentação e montagem de quadros elétricos					Unidade m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	7347	QUADROS ELETRICOS	vb	1,000000	3,3000	3,3000
Total						3,3000

Serviço 6716 - Materiais para quadros de bombas					Unidade m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	7350	MATERIAIS PARA QUADROS E BOMBAS	vb	1,000000	13,0666	13,0666
Total						13,0666

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI	0,00%
Encargos sociais	0,00%

Etapa	018 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS					
Subetapa	018.004 - QUADROS ELÉTRICOS					
Serviço	6738 - Fundo de quadros elétricos/telefônicos				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	7346	FUNDO DE QUADROS ELETRICOS E TELEFONICOS	vb	1,000000	2,7400	2,7400
Total						2,7400

Subetapa	018.005 - DISJUNTORES					
Serviço	6714 - Materiais para montagem dos quadros - Disjuntores				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	7348	DISJUNTORES	vb	1,000000	3,3000	3,3000
Total						3,3000

Subetapa	018.006 - FIOS E CABOS ELÉTRICOS					
Serviço	6706 - Materiais para fiação elétrica				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	1573	CABO FLEXIVEL BICOLOR 2 x 2,5 mm	m	1,336469	1,3700	1,8310
OU	1592	CABO FLEXIVEL 2,5 mm AZUL	m	1,603763	0,5667	0,9089
OU	1594	CABO FLEXIVEL 2,5 mm VERMELHO	m	0,801882	0,5667	0,4544
OU	1596	CABO FLEXIVEL 2,5 mm PRETO	m	1,336469	0,5667	0,7574
OU	1597	CABO FLEXIVEL 1,5 mm BRANCO	m	0,534588	0,3557	0,1902
OU	1598	CABO FLEXIVEL 1,5 mm PRETO	m	0,267294	0,3557	0,0951
OU	1599	CABO FLEXIVEL 1,5 mm VERDE	m	0,801882	0,3557	0,2852
OU	1600	CABO FLEXIVEL 1,00 mm BRANCO	m	0,801882	0,2564	0,2056
OU	1601	CABO FLEXIVEL 1,00 mm AZUL	m	0,534588	0,2564	0,1371
OU	1602	CABO FLEXIVEL 1,00 mm PRETO	m	0,801882	0,2564	0,2056
OU	1603	CABO FLEXIVEL 1,5 mm AZUL	m	0,801882	0,3557	0,2852
OU	1604	CABO FLEXIVEL 1,5 mm AMARELO	m	1,069175	0,3557	0,3803
OU	1605	CABO FLEXIVEL 4,0 mm PRETO	m	0,267294	0,9347	0,2498
OU	1606	CABO FLEXIVEL 4,0 mm AZUL	m	0,801882	0,9347	0,7495
OU	1607	CABO FLEXIVEL 6,0 mm AZUL	m	0,267294	1,3702	0,3662
OU	1608	CABO FLEXIVEL 6,0 mm PRETO	m	0,267294	1,3702	0,3662
OU	1609	CABO FLEXIVEL 2,5 mm VERDE	m	2,405645	0,5667	1,3633
OU	1610	CABO FLEXIVEL 1,00 mm AMARELO	m	0,801882	0,2564	0,2056
OU	1615	CABO FLEXIVEL 4,0 mm VERMELHO	m	0,267294	0,9347	0,2498
OU	1617	CABO FLEXIVEL 1,5 mm VERMELHO	m	0,267294	0,3557	0,0951
OU	1619	CABO FLEXIVEL 4,0 mm BRANCO	m	0,267294	0,9347	0,2498
OU	1622	CABO FLEXIVEL 6,0 mm VERDE	m	0,267294	1,3702	0,3662
OU	1623	CABO FLEXIVEL 1,00 mm CINZA	m	0,534588	0,2564	0,1371
OU	1624	CABO FLEXIVEL 1,00 mm MARRON	m	0,534588	0,2564	0,1371
OU	1625	CABO FLEXIVEL 1,5 mm MARRON	m	0,801882	0,3557	0,2852
OU	4286	CABO FLEXIVEL 1,00 mm VERMELHO	m	0,267294	0,2564	0,0685
OU	4522	CABO FLEXIVEL 1,5 mm CINZA	m	0,534588	0,3557	0,1902
OU	5812	CABO FLEXIVEL 1,00mm LARANJA	m	0,534588	0,2564	0,1371
OU	5813	CABO FLEXIVEL 1,50mm LARANJA	m	0,534588	0,3557	0,1902
Total						11,1429

Serviço	7003 - Aterramentos com cabo flexível com isolamento em EPR				Unidade	vb
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	4718	CABO FLEXIVEL 95 mm EPR VERDE	m	30,000000	28,4548	853,6440
OU	7005	CABO FLEXIVEL 35 mm EPR VERDE	m	65,000000	9,6222	625,4430
Total						1,479,0870

Serviço	7018 - Cabeamento flexível com isolamento em EPR				Unidade	vb
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	1557	CABO FLEXIVEL 50 mm EPR VERDE	m	66,000000	18,1100	1.195,2600
OU	1560	CABO FLEXIVEL 95 mm EPR PRETO	m	66,000000	24,6600	1.627,5600
OU	1574	CABO FLEXIVEL 240 mm EPR AZUL	m	28,000000	63,2220	1.770,2160
OU	1577	CABO FLEXIVEL 185 mm EPR AZUL	m	68,000000	47,0300	3.198,0400
OU	2975	CABO FLEXIVEL 95 mm EPR BRANCO	m	66,000000	24,6600	1.627,5600
OU	2976	CABO FLEXIVEL 95 mm EPR VERMELHO	m	66,000000	24,6600	1.627,5600
OU	2977	CABO FLEXIVEL 95 mm EPR AZUL	m	66,000000	24,6600	1.627,5600
OU	4718	CABO FLEXIVEL 95 mm EPR VERDE	m	68,000000	28,4548	1.934,9264
OU	4721	CABO FLEXIVEL 185 mm EPR BRANCO	m	68,000000	47,0300	3.198,0400

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI	0,00%
Encargos sociais	0,00%

Etapa	018 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS					
Subetapa	018.006 - FIOS E CABOS ELÉTRICOS					
Serviço	7018 - Cabeamento flexível com isolamento em EPR				Unidade	vb
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	4722	CABO FLEXIVEL 185 mm EPR PRETO	m	68,000000	47,0300	3.198,0400
OU	4723	CABO FLEXIVEL 185 mm EPR VERMELHO	m	68,000000	47,0300	3.198,0400
OU	5362	CABO FLEXIVEL 240 mm EPR PRETO	m	28,000000	63,2220	1.770,2160
OU	5364	CABO FLEXIVEL 240 mm EPR VERMELHO	m	28,000000	63,2220	1.770,2160
OU	5365	CABO FLEXIVEL 240 mm EPR BRANCO	m	28,000000	63,2220	1.770,2160
OU	7020	CABO FLEXIVEL 150 mm EPR PRETO	m	81,000000	40,0000	3.240,0000
OU	7021	CABO FLEXIVEL 150 mm EPR VERMELHO	m	81,000000	40,0000	3.240,0000
OU	7022	CABO FLEXIVEL 150 mm EPR BRANCO	m	81,000000	40,0000	3.240,0000
OU	7023	CABO FLEXIVEL 150 mm EPR AZUL	m	121,000000	40,0000	4.840,0000
Total						44.073,4504

Serviço	7033 - Ramal de entrada (alta tensão)				Unidade	vb
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	1641	CABO FLEXIVEL 25 mm EPR AZUL	m	40,000000	6,6500	266,0000
OU	7035	CABO MEDIA TENSAO DE COBRE 35 mm - CLASSE 15KV	m	160,000000	40,0000	6.400,0000
Total						6.666,0000

Subetapa	018.008 - INTERRUPTORES E TOMADAS					
Serviço	6720 - Materiais para acabamentos elétricos e telefônicos				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	7345	MATERIAIS PARA ACABAMENTOS ELETRICOS	vb	1,000000	16,6092	16,6092
Total						16,6092

Subetapa	018.010 - LÂMPADAS, LUMINÁRIAS E ACESSÓRIOS					
Serviço	6722 - Materiais para instalação de luminárias - áreas comuns				Unidade	vb
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	985	LUMINARIA EMBUTIDA QUADRADO 2X E27	un	3,000000	35,3065	105,9195
OU	990	LUMINARIA EMBUTIDA VIDRO 30x30cm	un	1,000000	39,0000	39,0000
OU	1060	LUMINARIA PLAFON PLASTICO 1 LAMPADA	un	2,000000	1,0546	2,1092
Total						147,0287

Serviço	7434 - Materiais para instalação de luminárias - áreas privativas				Unidade	vb
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	990	LUMINARIA EMBUTIDA VIDRO 30x30cm	un	3,000000	39,0000	117,0000
Total						117,0000

Subetapa	018.011 - EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS					
Serviço	575 - Ventilação Mecânica - Ventokit				Unidade	un
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2989	EXAUSTOR SICFLUX MEGA 10BIV	pc	1,000000	44,0000	44,0000
Total						44,0000

Serviço	6718 - Materiais para para raio				Unidade	vb
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	709	BUCHA PLASTICA 6mm	un	4.000,000000	0,0114	45,6000
OU	864	HASTE TERRA 2,40m x 5/8"	un	15,000000	17,1453	257,1795
OU	918	CONECTOR SPLIT-BOLT 150mm	un	40,000000	15,6057	624,2280
OU	957	CONECTOR P/ HASTE	un	15,000000	2,0607	30,9105
OU	1068	CONECTOR DE EMENDA P/ CABO 16/50mm	un	40,000000	16,7000	668,0000
OU	1071	FITA DE COBRE 3/4" x 3/32"	kg	712,000000	32,4030	23.070,9360
OU	2070	CABO DE COBRE NU 35mm2 MEIO-DURO	m	810,000000	11,0000	8.910,0000
OU	2071	CABO DE COBRE NU 50mm2 MEIO-DURO	m	330,000000	11,0000	3.630,0000
OU	2546	PARAFUSO INOX CA CH FE 4,8x38mm	ct	40,000000	22,7489	909,9560
OU	3171	MASTIC/VEDAFLEX CINZA	tb	16,000000	13,5000	216,0000
OU	4470	TERMINAL SAPATA 35mm	un	20,000000	1,8500	37,0000
OU	6855	CAPTOR AEREO	un	16,000000	31,2000	499,2000
Total						38.899,0100

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI 0,00%	Encargos sociais 0,00%

Etapa 018 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS						
Subetapa 018.011 - EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS						
Serviço 6744 - Gerador de energia					Unidade un	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	3357	GRUPO DE GERADOR MARINIZADO 165KVA	un	1,000000	70.000,0000	70.000,0000
Total						70.000,0000

Serviço 6850 - Subestação, entrada de TL e TV					Unidade vb	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	78	CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR 400A 15KV	un	3,000000	798,1700	2.394,5100
OU	95	FITA ISOLANTE AUTO-FUSAO BT REF 3M OU SIMILAR DE 19mm x 10mt	rol	1,000000	11,5228	11,5228
OU	709	BUCHA PLASTICA 6mm	un	200,000000	0,0114	2,2800
OU	849	ISOLADOR PEDESTAL	un	12,000000	43,0000	516,0000
OU	852	SUPORTE P/ ISOLADOR	un	4,000000	60,0000	240,0000
OU	856	VERGALHAO COBRE 3/8"	un	4,250000	21,8000	92,6500
OU	858	TERMINAL OLHAL T 3/8"	un	12,000000	5,8300	69,9600
OU	859	TERMINAL OLHAL CURVO 3/8"	un	16,000000	5,8300	93,2800
OU	862	TERMINAL OLHAL RETO 3/8"	un	18,000000	5,8300	104,9400
OU	864	HASTE TERRA 2,40m x 5/8"	un	10,000000	17,1453	171,4530
OU	917	CONECTOR SPLIT-BOLT 120mm	un	10,000000	18,8500	188,5000
OU	1021	LUMINARIA EMERGENCIA C/30 LEDS 24V	un	4,000000	31,3600	125,4400
OU	1341	TRAFO A SECO 500 KVA	un	1,000000	35.000,0000	35.000,0000
OU	1345	TRAFO A SECO 150 KVA	un	1,000000	27.800,0000	27.800,0000
OU	1866	CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA MACHO/ FEMEA REF. 4"	un	1,000000	66,5200	66,5200
OU	1870	LUVA FERRO GALVANIZADA ROSCA 4"	un	1,000000	9,5300	9,5300
OU	2177	MUFLA DE ALTA TENSÃO INTERNA 25mm 15KV	un	4,000000	140,0000	560,0000
OU	2179	MUFLA DE ALTA TENSÃO EXTERNA 25mm 15kv	un	4,000000	179,0000	716,0000
OU	2294	TUBO GALVANIZADO 4" - 3.35 X 6.00 mts	bar	1,166667	760,3800	887,1103
OU	2992	OCULOS DE PROTECAO TRANSPARENTE	un	1,000000	2,2575	2,2575
OU	3064	ARRUELA INOX PRESSAO 3/8'	ct	1,428571	29,2100	41,7286
OU	3065	ARRUELA INOX LISA 3/8'	ct	0,714286	18,0500	12,8929
OU	3088	TUBO AQUATHERM 15mm	un	1,000000	19,3116	19,3116
OU	3548	BARRA ROSCADA INOX 3/8" x 1,00 mt	un	8,000000	4,9000	39,2000
OU	3601	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS , COMPRIM= 100MM X 2,5	pct	0,120000	1,3699	0,1644
OU	3611	ABRACADEIRA PLASTICA NYLON 7,00 x 370mm	pct	0,100000	16,8570	1,6857
OU	3617	CADEADO 30mm	un	4,000000	11,7690	47,0760
OU	4282	PORCA INOX SEXT. 3/8'	pc	70,000000	0,2298	16,0860
OU	4411	LUMINARIA EMERGENCIA TARTARUGA C/20 LEDS 24V	un	4,000000	44,1300	176,5200
OU	4474	CINTA ALUMINIO P/ ELETRODUTO	m	9,000000	1,0717	9,6453
OU	4629	FITA ADVERTENCIA ALTA TENSÃO	rol	3,000000	52,4700	157,4100
OU	4711	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA AZUL EM ROLOS 19mm x 10mt	rol	5,000000	3,0520	15,2600
OU	5855	MANGUEIRA KANAFLEX 4" NORMATIZADA	m	50,000000	5,0000	250,0000
OU	5856	MANGUEIRA KANAFLEX 6" NORMATIZADA	m	25,000000	7,0000	175,0000
OU	6762	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA BRANCO EM ROLOS 19mm x 10mt	rol	5,000000	3,0520	15,2600
OU	6852	CABO DE COBRE NU 25mm2	m	2,000000	9,1607	18,3214
OU	6853	CABO DE COBRE NU 120mm2	m	50,000000	43,3821	2.169,1050
OU	6941	TERMINAL SAPATA 25mm	un	2,000000	6,3000	12,6000
OU	6945	EXTINTOR DE INCENDIO C/ CARGA GAS CARBONICO CO2 6kg	un	1,000000	366,1700	366,1700
OU	6951	ARRUELA LISA 1/2 COM DIÂMETRO EXTERNO DE 32mm	un	30,000000	0,6000	18,0000
OU	6952	CHUMBADOR 3/8 COM PRISIONEIRO	pc	30,000000	2,0000	60,0000
OU	6956	PARAFUSO INOX SEXTAVADO 3/8 x 30mm	ct	0,400000	16,8469	6,7388
OU	6958	PARAFUSO INOX SEXTAVADO 1/4 x 30mm	ct	0,250000	16,8469	4,2117
OU	6959	PARAFUSO INOX SEXTAVADO 3/16 x 15mm	ct	2,000000	16,8469	33,6938
OU	6960	PARAFUSO CHIPBOARD 4,5mm X 45mm	ct	2,000000	8,9500	17,9000
OU	6962	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA VERMELHA EM ROLOS 19mm x 10mt	rol	5,000000	3,0520	15,2600
OU	6963	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA PRETA EM ROLOS 19mm x 10mt	rol	5,000000	3,0520	15,2600

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI	0,00%
Encargos sociais	0,00%

Etapa 018 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS						
Subetapa 018.011 - EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS						
Serviço 6850 - Subestação, entrada de TL e TV					Unidade vb	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6964	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA VERDE EM ROLOS 19mm x 10mt	rol	5,000000	3,0520	15,2600
OU	6965	SUPORTE PARA MUFLA DE FERRO EM PERFIL L	un	2,000000	6,3000	12,6000
OU	6966	BARRA CHATA DE COBRE DE 3/4 x 2.5mm	m	60,000000	263,0000	15.780,0000
OU	6967	TERMINAL CURSO 90G PARA VERGALHAO DE COBRE 3/8	un	12,000000	13,2000	158,4000
OU	6968	TRANSFORMADOR DE POTENCIAL PARA PROTECAO 115V - 1000VA	un	1,000000	93,3100	93,3100
OU	6969	ABRACADEIRA PLASTICA NYLON 13,7 x 570mm	un	5,000000	0,0416	0,2080
OU	6970	PLACA ADVERTENCIA "PERIGO ALTA TENSÃO"	un	7,000000	10,0000	70,0000
OU	6971	PLACA ADVERTENCIA "NAO OPERE SOB CARGA"	un	3,000000	10,0000	30,0000
OU	6972	PLACA INDICADORA "USO COLETIVO"	un	4,000000	10,0000	40,0000
OU	6973	PLACA INDICADORA "CONDOMINIO"	un	4,000000	10,0000	40,0000
OU	6974	CABECOTE DE ALUMINIO 4"	un	1,000000	5,0000	5,0000
OU	6977	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO NODULAR 70x90cm - ENERGIA - 400KN	un	3,000000	400,0000	1.200,0000
OU	6980	TAPETE BORRACHA PARA SUBESTAÇÃO - CLASSE 25KV - 100x50cm	un	3,000000	4,0000	12,0000
OU	6981	BOLSA TIPO PORTA LUVAS PARA LUVAS ISOLANTES/ COBERTURA	un	1,000000	24,0000	24,0000
OU	6982	LUVA DE COBERTURA PARA PROTECAO DE LUVA ISOLANTE	un	1,000000	328,9000	328,9000
OU	6983	LUVA ISOLANTE PARA SUBESTACAO - CLASSE 2 - 20000V	un	1,000000	708,6000	708,6000
OU	6984	CAPACETE DE PROTAÇÃO ABA TOTAL COM JUGULAR	un	1,000000	7,4200	7,4200
OU	6985	PLACA DE SINALIZACAO EXTINTOR DE INCENDIO	un	1,000000	10,0000	10,0000
OU	6986	DISJUNTOR TRIPOLAR A VACUO CLASSE 15KV, 400A, 19KA, 500MVA, NBI110KV	un	1,000000	22.230,0000	22.230,0000
Total						113.532,1528

Serviço 7010 - Subestação - Diversos					Unidade vb	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	4711	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA AZUL EM ROLOS 19mm x 10mt	rol	5,000000	3,0520	15,2600
OU	6762	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA BRANCO EM ROLOS 19mm x 10mt	rol	5,000000	3,0520	15,2600
OU	6962	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA VERMELHA EM ROLOS 19mm x 10mt	rol	5,000000	3,0520	15,2600
OU	6963	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA PRETA EM ROLOS 19mm x 10mt	rol	5,000000	3,0520	15,2600
OU	6964	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA VERDE EM ROLOS 19mm x 10mt	rol	5,000000	3,0520	15,2600
OU	7011	TERMINAL OLHAL A COMPRESSAO PARA CABO DE 240MM	un	24,000000	6,4258	154,2192
OU	7012	TERMINAL OLHAL A COMPRESSAO PARA CABO DE 185MM	un	30,000000	6,4258	192,7740
OU	7013	TERMINAL OLHAL A COMPRESSAO PARA CABO DE 150MM	un	32,000000	6,4258	205,6256
OU	7014	TERMINAL OLHAL A COMPRESSAO PARA CABO DE 95MM	un	30,000000	6,4258	192,7740
OU	7015	TERMINAL OLHAL A COMPRESSAO PARA CABO DE 50MM	un	12,000000	1,6201	19,4412
OU	7016	TERMINAL OLHAL A COMPRESSAO PARA CABO DE 35MM	un	24,000000	1,1300	27,1200
OU	7017	TERMINAL OLHAL A COMPRESSAO PARA CABO DE 25MM	un	12,000000	0,7325	8,7900
Total						877,0440

Subetapa 018.012 - TELEFONIA

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI 0,00%	Encargos sociais 0,00%

Etapa 018 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS						
Subetapa 018.012 - TELEFONIA						
Serviço 6907 - Materiais para instalação de telefonia e interfonia					Unidade vb	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2030	CABO AUTOMAÇÃO CCI 50 x 01 PAR BUBINA	m	400,000000	0,2400	96,0000
OU	2038	CABO AUTOMAÇÃO CCI 50 x 10 PAR	m	25,000000	2,6800	67,0000
OU	2043	CABO REDE UTP 4Px24 CAT 5 AZ	m	75,000000	0,9000	67,5000
OU	6909	BASE DO GABINETE PARA PVP 1000	un	0,050000	52,0000	2,6000
OU	6910	DISTRIBUIDOR DE VIDEO IP DVP 1000	un	0,350000	344,0000	120,4000
OU	6911	FONTE CFTV MCM 12V 2A CHAVEADA	un	0,050000	45,0000	2,2500
OU	6913	FONTE 24VDC PARA VIDEO IP INTELBRAS	un	0,350000	109,3000	38,2550
OU	6914	MODULO EXTERNO PVP 1000 VIDEO COLETIVO	un	0,050000	2.380,0000	119,0000
OU	6915	VIDEO PORTEIRO IP TVIP 2000HF BRANCO	un	1,825000	1.451,0000	2.648,0750
OU	6916	BASTIDOR 1 BLOCO M10	un	1,000000	1,8000	1,8000
OU	6917	BASTIDOR 2 BLOCOS M10	un	0,375000	5,5500	2,0813
OU	6918	BASTIDOR 5 BLOCOS M10	un	0,125000	9,9800	1,2475
OU	6919	BLOCO TELEFONICO M10 ENGATE RAPIDO	un	3,800000	7,9600	30,2480
Total					3.196,4568	

Etapa 019 - INSTALAÇÕES DE GÁS						
Subetapa 019.001 - MÃO DE OBRA DE GÁS - NELSON						
Serviço 5221 - Mão de Obra Gás - Nelson					Unidade vb	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6748	INSTALADOR DE GAS	h	22,500000	53,0800	1.194,3000
OU	7286	PRODUTIVIDADE 20% INSTALADOR DE GAS	h	22,500000	0,0000	0,0000
Total					1.194,3000	

Serviço 7175 - Mão de obra para prumada de gás					Unidade vb	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6748	INSTALADOR DE GAS	h	25,384615	53,0800	1.347,4154
OU	7286	PRODUTIVIDADE 20% INSTALADOR DE GAS	h	25,384615	0,0000	0,0000
Total					1.347,4154	

Subetapa 019.002 - MATERIAIS DE GÁS						
Serviço 6658 - Instalação de gás em apartamento					Unidade vb	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	1893	JOELHO FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA 1/2"	un	1,000000	12,7000	12,7000
OU	1900	TE GALVANIZADA 1/2"	un	1,000000	5,2800	5,2800
OU	1901	NIPEL FERRO GALVANIZADO ROSCA 1/2"	un	1,000000	12,1900	12,1900
OU	1909	TAMPAO GALVANIZADA NPT GAS 1/2"	un	1,000000	2,0000	2,0000
OU	1910	JOELHO GALVANIZADA NPT GAS 90X1/2"	un	3,000000	3,1900	9,5700
OU	1921	BUJAO GALVANIZADA NPT GAS 1/2"	un	4,000000	1,5500	6,2000
OU	1922	LUVA GALVANIZADA NPT GAS REDUCAO 3/4X1/2"	un	1,000000	4,2800	4,2800
OU	2300	TUBO GALVANIZADO 3/4" - 2.65 X 6.00 mts	bar	1,000000	72,6000	72,6000
OU	2307	TUBO GALVANIZADO 1/2" - 2.65 X 6.00 mts	bar	3,333400	58,8000	196,0039
OU	3485	VALVULA 5/8x1/2NG	un	2,000000	17,3727	34,7454
OU	4708	FITA TOROFITA 0,05x30,5MTS	pc	2,000000	33,3331	66,6662
Total					422,2355	

Serviço 6664 - Instalação da central de gás					Unidade vb	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	1913	JOELHO GALVANIZADA NPT GAS 90X3/4"	un	9,000000	12,7000	114,3000
OU	1914	NIPEL DUPLO GALVANIZADA NPT GAS 3/4"	un	6,000000	4,7300	28,3800
OU	1915	NIPEL DUPLO GALVANIZADA NPT GAS 1/2"	un	2,000000	4,1700	8,3400
OU	1916	NIPEL DUPLO GALVANIZADA NPT GAS 2"	un	1,000000	22,0100	22,0100
OU	1917	NIPEL DUPLO GALVANIZADA NPT GAS 2 1/2"	un	1,000000	18,4200	18,4200
OU	1918	UNIAO FERRO GALVANIZADA C/ ASSENTO CONICO BRONZE NPT GAS 2"	un	1,000000	170,1000	170,1000
OU	1919	UNIAO FERRO GALVANIZADA C/ ASSENTO CONICO BRONZE NPT GAS 3/4"	un	2,000000	46,6000	93,2000
OU	1920	UNIAO FERRO GALVANIZADA C/ ASSENTO CONICO BRONZE NPT GAS 2 1/2"	un	1,000000	95,0000	95,0000
OU	1923	LUVA GALVANIZADA NPT GAS 1/2"	un	6,000000	5,0000	30,0000
OU	1925	BUCHA NPT GAS REDUCAO 3/4 X1/2"	un	2,000000	3,7300	7,4600

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI 0,00%	Encargos sociais 0,00%

Etapa 019 - INSTALAÇÕES DE GÁS						
Subetapa 019.002 - MATERIAIS DE GÁS						
Serviço 6664 - Instalação da central de gás					Unidade vb	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	3492	CURVA 90x3/4	un	1,000000	4,8028	4,8028
OU	3502	VALVULA TRIPARTIDA NPT 3/4	un	2,000000	31,0000	62,0000
OU	4005	TAMPAO GALVANIZADA NPT GAS 3/4"	un	1,000000	9,3800	9,3800
OU	5351	NIPLE BORBOLETA 5/8UNCEC	pc	1,000000	5,3080	5,3080
OU	5353	NIPLE 1/8NPT X 1/8NPT EC	pc	1,000000	2,0183	2,0183
OU	6100	VALVULA REGULADORA DE GAS	un	1,000000	11,8100	11,8100
OU	6456	VALVULA TRIPARTIDA 1/2"	un	6,000000	3,5000	21,0000
OU	6666	VALVULA TRIPARTIDA DE 2. 1/2	un	1,000000	134,0000	134,0000
OU	6667	RESPIRO DE GAS ALUMINIO 15x15cm	un	8,000000	30,0000	240,0000
OU	6669	UNIAO 3/4"	un	1,000000	3,5000	3,5000
OU	6670	COTOVELO 3/4	un	5,000000	3,2500	16,2500
OU	6671	QUADRO DE MANOBRA (KIT)	un	1,000000	1,000,0000	1,000,0000
OU	6673	TE DE EMERGENCIA	un	1,000000	25,2000	25,2000
OU	6674	CAIXA DE ELETRODOS DE 2. 1/2mm	cx	1,000000	299,0000	299,0000
Total						2.421,4791

Serviço 6677 - Prumadas de instalação de gás 2 "					Unidade vb	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6680	TUBO DE AÇO CARBONO 2" 5580M	m	3,150000	50,0000	157,5000
OU	6683	REDUÇÃO CONCENTRICA 2x3/4" AÇO CARBONO	un	1,000000	15,0000	15,0000
OU	6684	CURVA DE 2. 1/2" DE AÇO CARBONO	un	20,000000	22,5000	450,0000
Total						622,5000

Serviço 6685 - Prumadas de instalação de gás 2. 1/2"					Unidade vb	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6681	TUBO DE AÇO CARBONO 2. 1/2"	m	3,150000	52,0000	163,8000
OU	6683	REDUÇÃO CONCENTRICA 2x3/4" AÇO CARBONO	un	1,000000	15,0000	15,0000
OU	6684	CURVA DE 2. 1/2" DE AÇO CARBONO	un	20,000000	22,5000	450,0000
Total						628,8000

Serviço 6749 - Instalação de gás em áreas comuns					Unidade vb	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	1909	TAMPAO GALVANIZADA NPT GAS 1/2"	un	1,000000	2,0000	2,0000
OU	1921	BUJAO GALVANIZADA NPT GAS 1/2"	un	6,000000	1,5500	9,3000
OU	1922	LUVA GALVANIZADA NPT GAS REDUCAO 3/4X1/2"	un	1,000000	4,2800	4,2800
OU	1923	LUVA GALVANIZADA NPT GAS 1/2"	un	1,000000	5,0000	5,0000
OU	1924	LUVA GALVANIZADA NPT GAS REDUCAO 1.1/4X1/2"	un	2,000000	12,8000	25,6000
OU	3483	REGULADOR AZUL 7KG/H SEMI INDUSTRIAL 506/03	un	1,000000	13,3639	13,3639
OU	3485	VALVULA 5/8x1/2NG	un	1,000000	17,3727	17,3727
OU	4005	TAMPAO GALVANIZADA NPT GAS 3/4"	un	1,000000	9,3800	9,3800
OU	4537	PROLONGAMENTO MEDIO 1/2"(BRONZE)	pc	3,000000	5,9955	17,9865
OU	5350	REGISTRO BLOQUEIO 5KG 1/2NPT X 1/2NPT.	pc	1,000000	13,7417	13,7417
OU	5352	REGISTRO BLOQUEIO 1/8NPT X 1/8NPT.	pc	1,000000	9,8967	9,8967
OU	5354	FLANGE 3/4UNF - TC 1/2 LEVE	pc	4,000000	3,2147	12,8588
OU	5355	UNIÃO RED 1/2NPT(E) XTC1/2 (E) EC.	pc	3,000000	4,9341	14,8023
OU	5356	REGISTRO BLOQUEIO 1/2NPTXTM3/8 RAP EC	pc	1,000000	16,3760	16,3760
OU	5752	REGULADOR DE GAS 506/03 AZUL ALIANCA	un	1,000000	11,2500	11,2500
OU	5754	MEDIDOR DE GAS G-2,5	un	1,000000	190,0000	190,0000
OU	5912	RESPIRO DE GAS	un	2,000000	27,0000	54,0000
OU	6451	FLANGE 3/8UNF - TC 1/2 LEVE	pc	1,000000	3,5000	3,5000
OU	6660	TUBO DE COBRE 3/4"	m	2,000000	30,0000	60,0000
OU	6661	PROLONGAMENTO LONGO 1/2"(BRONZE)	un	1,000000	5,9955	5,9955
Total						496,7041

Etapa 020 - INSTALAÇÕES DE AR-CONDICIONADO						
Subetapa 020.001 - MÃO DE OBRA DE AR-CONDICIONADO						

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI	0,00%
Encargos sociais	0,00%

Etapa	020 - INSTALAÇÕES DE AR-CONDICIONADO					
Subetapa	020.001 - MÃO DE OBRA DE AR-CONDICIONADO					
Serviço	7228 - Mão de obra para instalação de infraestrutura para ar condicionado para apartamentos				Unidade	un
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	7167	MÃO DE OBRA PARA INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO	un	1,000000	264,4600	264,4600
Total						264,4600

Subetapa	020.002 - MATERIAIS DE AR-CONDICIONADO					
Serviço	6727 - Materiais para instalação de infraestrutura para ar condicionado para apartamentos				Unidade	un
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	7166	MATERIAIS PARA INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO	un	1,000000	264,4600	264,4600
Total						264,4600

Etapa	021 - INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO DE INCÊNDIO					
Subetapa	021.001 - MÃO DE OBRA DE PREVENÇÃO DE INCÊNDIO					
Serviço	7298 - Abrigo e mangueira para hidrante				Unidade	un
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	3329	ADESIVO DE INCENDIO P/ CAIXA DE MANGUEIRA 19x6cm	un	1,000000	20,0000	20,0000
OU	6582	CARRETL MOVEL C/ MANGOTINHO 1'X30 mts C/ ESGUICHO REGULAVEL - FLEXIVEL DE LIGACAO E VALVULA ESFERA	un	1,000000	865,6000	865,6000
OU	7321	TAMPA DE VIDRO TEMPERADO PARA CAIXA DE HIDRANTE	un	1,000000	35,0000	35,0000
Total						920,6000

Subetapa	021.002 - MATERIAIS HIDRÁULICOS DE PREVENÇÃO DE INCÊNDIO					
Serviço	7299 - Extintores				Unidade	cj
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	3321	EXTINTOR DE INCENDIO C/ CARGA DE PO QUIMICO SECO PQS 4kg	un	1,000000	73,2513	73,2513
OU	3322	EXTINTOR DE INCENDIO C/ CARGA GAS CARBONICO Co2 4kg	un	1,000000	246,0000	246,0000
OU	6945	EXTINTOR DE INCENDIO C/ CARGA GAS CARBONICO CO2 6kg	un	1,000000	366,1700	366,1700
OU	6985	PLACA DE SINALIZACAO EXTINTOR DE INCENDIO	un	1,000000	10,0000	10,0000
Total						695,4213

Subetapa	021.003 - PORTAS CORTA FOGO					
Serviço	7068 - Mão de obra chumbamento de contramarco de porta corta-fogo				Unidade	ml
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	5738	CARPINTEIRO	h	0,330000	30,9300	10,2069
Total						10,2069

Serviço	7226 - Porta de corta fogo 0,80x2,10 m				Unidade	un
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	3196	BATENTE PORTA FOGO 90x2,13mm	un	1,000000	93,7500	93,7500
OU	3201	PORTA CORTA FOGO P-90 CHAPA FUNDO EPOXI 80x2,13cm FECHADURA C/ CHAVE	un	1,000000	617,0000	617,0000
Total						710,7500

Serviço	7295 - Pintura com tinta esmalte para porta corta-fogo				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	1331	FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO OU EQUIVA.	gl	0,033333	49,5000	1,6500
OU	2303	AGUA RAZ	lt	0,006000	42,8800	0,2573
OU	2414	ESMALTE PU BRANCO FOSCO GE50W	lt	0,160000	18,1335	2,9014
OU	2871	LIXA - FERRO 100	fl	0,300000	0,9304	0,2791
Total						5,0878

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI 0,00%	Encargos sociais 0,00%

Etapla	021 - INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO DE INCÊNDIO					
Subetapa	021.003 - PORTAS CORTA FOGO					
Serviço	7296 - Mão de obra para pintura com tinta esmalte para porta corta-fogo				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6241	PINTOR	h	0,800000	25,7400	20,5920
OU	6245	AJUDANTE DE PINTOR	h	0,800000	13,7500	11,0000
OU	7277	PRODUTIVIDADE 20% PINTOR	h	0,800000	0,0000	0,0000
OU	7278	PRODUTIVIDADE 20% AJUDANTE DE PINTOR	h	0,800000	0,0000	0,0000
Total						31,5920

Serviço	7297 - Mão de obra para instalação de porta corta-fogo				Unidade	un
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6220	CARPINTEIRO	h	3,670000	30,9300	113,5131
OU	7155	PRODUTIVIDADE 20% CARPINTEIRO	h	3,670000	0,0000	0,0000
Total						113,5131

Etapla	022 - INSTALAÇÕES DE LÓGICA E AUTOMAÇÃO					
Subetapa	022.001 - MÃO DE OBRA DE LÓGICA - CLEBER					
Serviço	6726 - Mão de obra para instalação de CFTV				Unidade	vb
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6253	1/2 OFICIAL DE ELETRICISTA	h	12,727790	19,4000	246,9191
OU	6254	AUXILIAR DE ELETRICISTA	h	22,273620	15,7900	351,7005
OU	7133	TÉCNICO DE ELÉTRICA/LÓGICA	h	23,864590	52,3500	1.249,3113
OU	7282	PRODUTIVIDADE 20% 1/2 OFICIAL DE ELETRICISTA	h	12,727790	0,0000	0,0000
OU	7283	PRODUTIVIDADE 20% AUXILIAR DE ELETRICISTA	h	22,273620	0,0000	0,0000
OU	7287	PRODUTIVIDADE 20% TÉCNICO DE ELÉTRICA/LÓGICA	h	23,864590	0,0000	0,0000
Total						1.847,9309

Serviço	6741 - Mão de obra para instalação de automação				Unidade	vb
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6253	1/2 OFICIAL DE ELETRICISTA	h	11,981625	19,4000	232,4435
OU	6254	AUXILIAR DE ELETRICISTA	h	20,967840	15,7900	331,0822
OU	7133	TÉCNICO DE ELÉTRICA/LÓGICA	h	22,465540	52,3500	1.176,0710
OU	7282	PRODUTIVIDADE 20% 1/2 OFICIAL DE ELETRICISTA	h	11,981625	0,0000	0,0000
OU	7283	PRODUTIVIDADE 20% AUXILIAR DE ELETRICISTA	h	20,967840	0,0000	0,0000
OU	7287	PRODUTIVIDADE 20% TÉCNICO DE ELÉTRICA/LÓGICA	h	22,465540	0,0000	0,0000
Total						1.739,5967

Serviço	6897 - Mão de obra para instalação de controle de acesso				Unidade	vb
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6253	1/2 OFICIAL DE ELETRICISTA	h	82,766457	19,4000	1.605,6693
OU	6254	AUXILIAR DE ELETRICISTA	h	144,841312	15,7900	2.287,0443
OU	7133	TÉCNICO DE ELÉTRICA/LÓGICA	h	155,187113	52,3500	8.124,0454
OU	7282	PRODUTIVIDADE 20% 1/2 OFICIAL DE ELETRICISTA	h	82,766457	0,0000	0,0000
OU	7283	PRODUTIVIDADE 20% AUXILIAR DE ELETRICISTA	h	144,841312	0,0000	0,0000
OU	7287	PRODUTIVIDADE 20% TÉCNICO DE ELÉTRICA/LÓGICA	h	155,187113	0,0000	0,0000
Total						12.016,7590

Serviço	6908 - Mão de obra para instalação de telefonia e interfonia				Unidade	vb
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6253	1/2 OFICIAL DE ELETRICISTA	h	4,973448	19,4000	96,4849
OU	6254	AUXILIAR DE ELETRICISTA	h	8,703534	15,7900	137,4288
OU	7133	TÉCNICO DE ELÉTRICA/LÓGICA	h	9,325215	52,3500	488,1750
OU	7282	PRODUTIVIDADE 20% 1/2 OFICIAL DE ELETRICISTA	h	4,973448	0,0000	0,0000
OU	7283	PRODUTIVIDADE 20% AUXILIAR DE ELETRICISTA	h	8,703534	0,0000	0,0000
OU	7287	PRODUTIVIDADE 20% TÉCNICO DE ELÉTRICA/LÓGICA	h	9,325215	0,0000	0,0000
Total						722,0887

Serviço	6921 - Mão de obra para instalação de automatizador de portão				Unidade	vb
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6253	1/2 OFICIAL DE ELETRICISTA	h	28,468910	19,4000	552,2969
OU	6254	AUXILIAR DE ELETRICISTA	h	49,820590	15,7900	786,6671
OU	7133	TÉCNICO DE ELÉTRICA/LÓGICA	h	53,379200	52,3500	2.794,4011
OU	7282	PRODUTIVIDADE 20% 1/2 OFICIAL DE ELETRICISTA	h	28,468910	0,0000	0,0000

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI 0,00%	Encargos sociais 0,00%

Etapa 022 - INSTALAÇÕES DE LÓGICA E AUTOMAÇÃO						
Subetapa 022.001 - MÃO DE OBRA DE LÓGICA - CLEBER						
Serviço 6921 - Mão de obra para instalação de automatizador de portão					Unidade vb	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	7283	PRODUTIVIDADE 20% AUXILIAR DE ELETRICISTA	h	49,820590	0,0000	0,0000
OU	7287	PRODUTIVIDADE 20% TÉCNICO DE ELÉTRICA/LÓGICA	h	53,379200	0,0000	0,0000
Total						4.133,3651

Serviço 6929 - Mão de obra para instalação de antena					Unidade vb	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6253	1/2 OFICIAL DE ELETRICISTA	h	2,495337	19,4000	48,4095
OU	6254	AUXILIAR DE ELETRICISTA	h	4,366836	15,7900	68,9523
OU	7133	TÉCNICO DE ELÉTRICA/LÓGICA	h	4,678752	52,3500	244,9327
OU	7282	PRODUTIVIDADE 20% 1/2 OFICIAL DE ELETRICISTA	h	2,495337	0,0000	0,0000
OU	7283	PRODUTIVIDADE 20% AUXILIAR DE ELETRICISTA	h	4,366836	0,0000	0,0000
OU	7287	PRODUTIVIDADE 20% TÉCNICO DE ELÉTRICA/LÓGICA	h	4,678752	0,0000	0,0000
Total						362,2945

Serviço 6943 - Mão de obra para instalação de wifi					Unidade vb	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6253	1/2 OFICIAL DE ELETRICISTA	h	19,514980	19,4000	378,5906
OU	6254	AUXILIAR DE ELETRICISTA	h	34,151210	15,7900	539,2476
OU	7133	TÉCNICO DE ELÉTRICA/LÓGICA	h	36,590580	52,3500	1.915,5169
OU	7282	PRODUTIVIDADE 20% 1/2 OFICIAL DE ELETRICISTA	h	19,514980	0,0000	0,0000
OU	7283	PRODUTIVIDADE 20% AUXILIAR DE ELETRICISTA	h	34,151210	0,0000	0,0000
OU	7287	PRODUTIVIDADE 20% TÉCNICO DE ELÉTRICA/LÓGICA	h	36,590580	0,0000	0,0000
Total						2.833,3551

Serviço 7323 - Mão de obra para prumadas de instalações de lógica					Unidade m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	7104	MAO DE OBRA INSTALACAO ELETRICA	m2	0,021414	47,6983	1,0214
Total						1,0214

Subetapa 022.002 - AUTOMAÇÃO DE INCÊNDIO						
Serviço 6975 - Materiais para alarme e luz de emergência - Preventivo incêndio					Unidade vb	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	1021	LUMINARIA EMERGENCIA C/30 LEDS 24V	un	4,600000	31,3600	144,2560
OU	4400	CENTRAL DE ALARME DE INCENCIO 01 LAÇO	un	0,025000	949,1300	23,7283
OU	4403	DETECTOR DE FUMACA OPTICO	un	0,125000	71,4000	8,9250
OU	4404	MODULO ENDERECAVEL IP20 PARA CENTRAL DE ALARME	un	0,125000	24,4100	3,0513
OU	4405	BATERIA CHUMBO 12V/202A	un	0,050000	64,4200	3,2210
OU	4406	REPETIDORA APLUS PARA CENTRAL ALARME DE INCENDIO	un	0,025000	61,2500	1,5313
OU	4407	CENTRAL DE ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA ATRIA 24V/ 2000W	un	0,050000	1.220,9600	61,0480
OU	4408	PLACA SAIDA DUPLA FACE 25X16cm SAIDA SETA P/ LADO	un	0,375000	27,3500	10,2563
OU	4409	PLACA SAIDA DUPLA FACE 25X16cm SEM SETA	un	0,375000	27,3500	10,2563
OU	4410	PLACA SAIDA DUPLA FACE 25X16cm SAIDA SETA DIREITA	un	0,200000	27,3500	5,4700
OU	4413	MODULO ELETRONICO P/ PLACA SAIDA 12V	un	0,750000	76,4100	57,3075
OU	4414	MODULO ELETRONICO P/ PLACA SAIDA 24V	un	1,050000	56,0600	58,8630
OU	4652	ACIONADOR MANUAL END QV C/ SIR IP20 APUS	un	1,050000	71,8600	75,4530
OU	6949	DISJUNTOR DE 10A PIAL	un	0,400000	6,5000	2,6000
OU	6978	PLACA ELETRÔNICA MOD EXPANSÃO DE LAÇO	un	0,050000	33,4600	1,6730
OU	6979	CABO BLINDADO DE ALARME 4 VIAS 2X1,5 MM POR 2X75 ,00	m	30,000000	5,4700	164,1000
Total						631,7400

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI 0,00%	Encargos sociais 0,00%

Etapa 022 - INSTALAÇÕES DE LÓGICA E AUTOMAÇÃO						
Subetapa 022.002 - AUTOMAÇÃO DE INCÊNDIO						
Serviço 6976 - Mão de obra para alarme e luz de emergência - Preventivo incêndio					Unidade vb	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6253	1/2 OFICIAL DE ELETRICISTA	h	2,249962	19,4000	43,6493
OU	6254	AUXILIAR DE ELETRICISTA	h	3,937433	15,7900	62,1721
OU	7133	TÉCNICO DE ELÉTRICA/LÓGICA	h	4,218678	52,3500	220,8478
OU	7282	PRODUTIVIDADE 20% 1/2 OFICIAL DE ELETRICISTA	h	2,249962	0,0000	0,0000
OU	7283	PRODUTIVIDADE 20% AUXILIAR DE ELETRICISTA	h	3,937433	0,0000	0,0000
OU	7287	PRODUTIVIDADE 20% TÉCNICO DE ELÉTRICA/LÓGICA	h	4,218678	0,0000	0,0000
Total						326,6692

Subetapa 022.003 - AUTOMAÇÃO E LÓGICA PREDIAL						
Serviço 6725 - Materiais para instalação de CFTV					Unidade vb	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	1035	CONECTOR MACHO RJ45 8x8 CAT5	un	75,000000	0,3000	22,5000
OU	2056	CABO AUTOMAÇÃO - CABO REDE UTP TELECON 4Px24 CAT 5 AZ	m	750,000000	1,9700	1.477,5000
OU	3391	TV LG 32" LED	un	0,250000	1.100,0000	275,0000
OU	6859	CÂMERA IP 1.3 (HDTV) H264	un	3,500000	389,0000	1.361,5000
OU	6860	DSSIR20DG-DI800 CAMERA IR20M DOME	un	0,500000	109,9000	54,9500
OU	6861	DSSIR20DG-CT800B CÂMERA IR 20M 1/3 CMOS	un	4,250000	120,9000	513,8250
OU	6862	DFH3032 32CH H.264 STANDALONE DVR	un	0,125000	2.860,0000	357,5000
OU	6863	DFH-3216 16CH H.264 STANDALONE DVR	un	0,125000	1.099,0000	137,3750
OU	6864	HD 2TB GREEN SATA3 WESTERN DIGITAL 7200RPM	un	0,500000	123,7500	61,8750
OU	6865	NANOLOCO M5 ESTAÇÃO AP POE COM ANTENA	un	0,750000	8,2000	6,1500
OU	6866	MASTRO COM ARTICULADOR PARA ANTENA PROEL	un	0,375000	26,6700	10,0013
OU	6867	D-GUARD CENTER CÂMERA IP PACK4	un	1,000000	629,5000	629,5000
OU	6868	D-GUARD CENTER CONEXÃO DVR	un	0,500000	453,4000	226,7000
OU	6869	D-GUARD CENTER PREMIUM	un	0,250000	728,0000	182,0000
OU	6870	CONECTOR BNC SOLDAR MOLA NÍQUEL	un	10,000000	1,7500	17,5000
OU	6871	ADAPTADOR PLUG P4 MACHO DC12A	un	5,000000	1,5100	7,5500
OU	6872	SWITCH 08 PORTAS POE SF800Q+	un	0,625000	40,6000	25,3750
OU	6873	SWITCH DE 24 PORTAS INTELBRAS	un	0,125000	205,3000	25,6625
OU	6874	FONTE CFTV MCM 12V 1A CHAVEADA	un	0,375000	22,5700	8,4638
OU	6875	FONTE CFTV MCM 12V 10A CHAVEADA	un	0,375000	660,0000	247,5000
OU	6876	GABINETE RACK 19 -44U X 800 -PRETO	un	0,125000	1.239,6200	154,9525
OU	6877	PATCH PANEL 24 P CAT5E (NEXANS)	un	0,500000	220,0000	110,0000
OU	6878	GUIA DE CABO 1U 19" PRETO	un	1,250000	12,1650	15,2063
OU	6879	BANDEJA FIXA 1U 700MM P/ RACK DE 800MM PRETO	un	0,625000	66,9000	41,8125
OU	6880	PEÇAS KIT PORCA GAIOLA + PARAFUSO	un	12,500000	0,5144	6,4300
OU	6881	REGUA P/ RACK 19 C/ 4 TOMADAS -PADRAO BRASILEIRO -PRETO	un	0,250000	44,0950	11,0238
OU	6882	PAINEL 19" C/ 16 RECEP. IP OU ANALOG. (100M IP OU 300M ANALOG.) C/ FONTE RED. OPCIONAL (BALUN)	un	0,500000	1.084,2150	542,1075
OU	6883	TRANSMISSOR DUO ANALOGICO (BALUN	un	3,500000	134,3571	470,2499
OU	6884	PATCH CORD BNC MACHO X BNC MACHO 1,00 M -PRETO	un	4,750000	6,1200	29,0700
OU	6885	MONITOR LG LED 23" WIDESCREEN, VGA/DVI/HDMI, FULL HD, PAINEL IPS, 23EA53V - BLACK PIANO CÓDIGO: 40529	un	0,250000	509,9000	127,4750
OU	6987	PROCESSADOR INTEL CORE I7-4770K 3.5GHZ, 8MB, LGA 1150 C/ INTEL HD GRAPHICS (4ª GERAÇÃO) - BX80646I74770K CÓDIGO: 40760	un	0,250000	1.039,9000	259,9750
OU	6988	MB MSI P/ INTEL Z87-GD65 GAMING LGA 1150 CÓDIGO: 45583	un	0,250000	849,9100	212,4775
OU	6989	MEMÓRIA KINGSTON HYPERX BLU 4GB 1600MHZ DDR3 KHX1600C9D3B1/4G CÓDIGO: 26553	un	0,500000	189,9000	94,9500
OU	6991	FONTE CORSAIR ATX 12V 2.2 600W CMPSU-600CXV2 CÓDIGO: 21306	un	0,250000	334,8100	83,7025
OU	6992	HD WD 2TB SATA 6.0GB/S 64MB - WD20EZRX CÓDIGO: 43271	un	0,250000	1.200,0000	300,0000

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI	0,00%
Encargos sociais	0,00%

Etapa	022 - INSTALAÇÕES DE LÓGICA E AUTOMAÇÃO					
Subetapa	022.003 - AUTOMAÇÃO E LÓGICA PREDIAL					
OU	7410	PLACA DE VÍDEO VGA XFX RADEON HD 7850 CORE EDITION 2048MB (2GB) GDDR5 PCI-EXPRESS FX-785A-CNL4 CÓDIGO:34635	un	0,250000	674,8100	168,7025
Total						8.276,5626

Serviço 6740 - Materiais para instalação de automação				Unidade vb		
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	1035	CONECTOR MACHO RJ45 8x8 CAT5	un	1,250000	0,3000	0,3750
OU	1051	SENSOR DE PRESENÇA FINDER PARA TETO 1NA 24VAC/DC	un	1,250000	80,0000	100,0000
OU	6872	SWITCH 08 PORTAS POE SF800Q+	un	0,125000	40,6000	5,0750
OU	6885	MONITOR LG LED 23" WIDESCREEN, VGA/DVI/HDMI, FULL HD, PAINEL IPS, 23EA53V - BLACK PIANO CÓDIGO: 40529	un	0,125000	509,9000	63,7375
OU	6946	MODULO DE AUTOMAÇÃO ICFLEX	un	0,875000	1.800,0000	1.575,0000
OU	6947	RELES NA E NF 12VLT5	un	19,000000	58,8538	1.118,2222
OU	6948	RELE DIMER 12VLT5	un	3,000000	58,8733	176,6199
OU	6949	DISJUNTOR DE 10A PIAL	un	22,000000	6,5000	143,0000
OU	6950	DISJUNTOR DE 40A PIAL	un	0,375000	10,0000	3,7500
OU	6955	IC TOUCH 10"	un	0,375000	2.354,1533	882,8075
OU	6957	NET FLEX	un	0,125000	588,5400	73,5675
OU	6961	IC AV	un	1,125000	588,5044	662,0675
OU	6987	PROCESSADOR INTEL CORE I7-4770K 3.5GHZ, 8MB, LGA 1150 C/ INTEL HD GRAPHICS (4ª GERAÇÃO) - BX80646I74770K CÓDIGO: 40760	un	0,125000	1.039,9000	129,9875
OU	6988	MB MSI P/ INTEL Z87-GD65 GAMING LGA 1150 CÓDIGO: 45583	un	0,125000	849,9100	106,2388
OU	6989	MEMÓRIA KINGSTON HYPERX BLU 4GB 1600MHZ DDR3 KHX1600C9D3B1/4G CÓDIGO: 26553	un	0,125000	189,9000	23,7375
OU	6990	PLACA DE VÍDEO VGA SAPPHIRE RADEON R7 260X 2GB DDR5 128-BIT PCI-EXPRESS 3.0 11222-06-20G CÓDIGO: 48866	un	0,150000	435,1100	65,2665
OU	6991	FONTE CORSAIR ATX 12V 2.2 600W CMPSU-600CXV2 CÓDIGO: 21306	un	0,125000	334,8100	41,8513
OU	6992	HD WD 2TB SATA 6.0GB/S 64MB - WD20EZRX CÓDIGO: 43271	un	0,125000	1.200,0000	150,0000
OU	6995	TECLADO MICROSOFT MULTIMÍDIA + MOUSE BASIC ÓPTICO WIRED DESKTOP 600 BLACK APB-00005 CÓDIGO : 6880	un	0,125000	61,1200	7,6400
OU	6997	GABINETE CORSAIR CARBIDE SERIES 200R CC-9011023-WW CÓDIGO: 47951	un	0,125000	241,3100	30,1638
OU	7404	EXTENSOR IR	un	6,375000	58,8539	375,1936
OU	7405	MD IR	un	2,625000	58,8538	154,4912
OU	7406	IC TOUCH	un	1,250000	965,2040	1.206,5050
OU	7407	BC4	un	0,125000	4.708,0000	588,5000
OU	7408	IC WEB	un	1,500000	584,0833	876,1250
OU	7409	IC SOUD	un	0,250000	4.119,7700	1.029,9425
Total						9.589,8648

Serviço 6896 - Materiais para instalação de controle de acesso				Unidade vb		
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	984	CONTATO DESLIZANTE P/ PORTA	un	13,000000	29,2308	380,0004
OU	1035	CONECTOR MACHO RJ45 8x8 CAT5	un	100,000000	0,3000	30,0000
OU	2056	CABO AUTOMAÇÃO - CABO REDE UTP TELECON 4Px24 CAT 5 AZ	m	3.500,000000	1,9700	6.895,0000
OU	6872	SWITCH 08 PORTAS POE SF800Q+	un	6,000000	40,6000	243,6000
OU	6898	LEITOR BIOINOX PLUS AUTOMATIZA	un	17,000000	1.053,0000	17.901,0000
OU	6899	BOTAO DE SAÍDA INOX AUTOMATIZA	un	17,000000	46,0000	782,0000
OU	6900	CARTAO PROX AUTOMATIZA	un	100,000000	4,7000	470,0000
OU	6901	FECHADURA ELETRO IMÃ CLIM	un	6,000000	319,0000	1.914,0000
OU	6902	FECHADURA SOLENOIDE	un	7,000000	319,0000	2.233,0000
OU	6903	FECHADURA HDL REFORÇADA	un	4,000000	52,0000	208,0000

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI 0,00%	Encargos sociais 0,00%

Etapa 022 - INSTALAÇÕES DE LÓGICA E AUTOMAÇÃO						
Subetapa 022.003 - AUTOMAÇÃO E LÓGICA PREDIAL						
Serviço 6896 - Materiais para instalação de controle de acesso					Unidade vb	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6905	CONTROLADORA NET CONTROL AUTOMATIZA	un	1,000000	3.889,0000	3.889,0000
OU	6906	ADESIVO DE PROXIMIDADE UHF PERSONALIZADO AUTOMATIZA	un	100,000000	18,5000	1.850,0000
OU	6912	FONTE CFTV MCM 12V 2A CHAVEADA	un	6,000000	149,0000	894,0000
Total						37.689,6004

Serviço 6920 - Materiais para instalação de automatizador de portão					Unidade vb	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6922	AUT BASC TORSÃO OTTO NICE	un	1,000000	1.550,0000	1.550,0000
OU	6923	SG 1000 POWER NOBREAK DE PORTÃO	un	1,000000	496,9500	496,9500
OU	6924	BATERIA 12V 45A ESTACIONARIA	un	1,000000	360,0000	360,0000
OU	6925	SENSOR ATIVO JFL IRA-50 DIGITAL	un	2,000000	56,2900	112,5800
OU	6927	SINALEIRA PARA VEICULOS	un	1,000000	131,6600	131,6600
Total						2.651,1900

Serviço 6928 - Materiais para instalação de antena					Unidade vb	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2045	CABO COAXIAL RG-6 MALHA 67%	m	350,750000	0,8900	312,1675
OU	6930	AMPLIFICADOR 700 MHZ 50DB PROELETRONIC	un	0,025000	720,0000	18,0000
OU	6931	ANTENA UHF SUPER LOG TV DIGITAL	un	0,025000	51,5000	1,2875
OU	6932	BT03 ANTENA VHF PROELETRONIC	un	0,025000	93,6000	2,3400
OU	6933	CONECTOR F DE COMPRESSÃO RG 11	un	2,500000	4,8900	12,2250
OU	6934	CONECTOR F DE COMPRESSÃO RG 6	un	20,000000	1,1400	22,8000
OU	6935	CONECTOR F DE CRIMPAR PROELETRONIC RG6	un	10,000000	0,8600	8,6000
OU	6936	DIVISOR PROELETRONIC BALANCEADO 1/2	un	3,125000	5,4700	17,0938
OU	6937	DIVISOR PROELETRONIC BALANCEADO 1/4	un	3,125000	9,7600	30,5000
OU	6938	TOMADA BLINDADA L PQTL-1600B PROELETRONIC	un	1,000000	8,5300	8,5300
OU	6939	PARABOLA 1.85 FIBRA C/SUORTE	un	0,025000	790,1900	19,7548
OU	6940	RACK DIGITAL BLUE SYSTEM 6 DIG PROELETRONIC	un	0,025000	3.578,7600	89,4690
OU	7254	CABO COAXIAL RG11	m	15,250000	2,5300	38,5825
OU	7411	DIVISOR PROELETRONIC BALANCEADO 1/3	un	3,125000	7,9300	24,7813
Total						606,1314

Serviço 6942 - Materiais para instalação de wifi					Unidade vb	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	1035	CONECTOR MACHO RJ45 8x8 CAT5	un	12,000000	0,3000	3,6000
OU	2043	CABO REDE UTP 4Px24 CAT 5 AZ	m	500,000000	0,9000	450,0000
OU	6872	SWITCH 08 PORTAS POE SF800Q+	un	3,000000	40,6000	121,8000
OU	6944	D-LINK DIR 850L	un	6,000000	499,0000	2.994,0000
Total						3.569,4000

Serviço 7322 - Prumadas de instalações de lógica					Unidade vb	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2030	CABO AUTOMAÇÃO CCI 50 x 01 PAR BUBINA	m	4.400,000000	0,2400	1.056,0000
OU	2045	CABO COAXIAL RG-6 MALHA 67%	m	2.806,160000	0,8900	2.497,4824
OU	2056	CABO AUTOMAÇÃO - CABO REDE UTP TELECON 4Px24 CAT 5 AZ	m	3.200,000000	1,9700	6.304,0000
Total						9.857,4824

Etapa 023 - REVESTIMENTOS E PAVIMENTAÇÕES						
Subetapa 023.001 - MÃO DE OBRA DE ACABAMENTO						
Serviço 6402 - Mão de obra para chapisco rolado para estrutura					Unidade m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6216	PEDREIRO	h	0,100000	32,0300	3,2030
OU	6217	SERVENTE	h	0,150000	15,8600	2,3790
OU	7153	PRODUTIVIDADE 20% PEDREIRO	h	0,100000	0,0000	0,0000
OU	7154	PRODUTIVIDADE 20% SERVENTE	h	0,150000	0,0000	0,0000
Total						5,5820

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI 0,00%	Encargos sociais 0,00%

Etapa 023 - REVESTIMENTOS E PAVIMENTAÇÕES						
Subetapa 023.001 - MÃO DE OBRA DE ACABAMENTO						
Serviço 6403 - Mão de obra chapisco com argamassa mista					Unidade m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6216	PEDREIRO	h	0,200000	32,0300	6,4060
OU	6217	SERVENTE	h	0,250000	15,8600	3,9650
OU	7153	PRODUTIVIDADE 20% PEDREIRO	h	0,200000	0,0000	0,0000
OU	7154	PRODUTIVIDADE 20% SERVENTE	h	0,250000	0,0000	0,0000
Total						10,3710

Serviço 6404 - Mão de obra reboco em teto					Unidade m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6216	PEDREIRO	h	0,580000	32,0300	18,5774
OU	6217	SERVENTE	h	0,580000	15,8600	9,1988
OU	7153	PRODUTIVIDADE 20% PEDREIRO	h	0,580000	0,0000	0,0000
OU	7154	PRODUTIVIDADE 20% SERVENTE	h	0,580000	0,0000	0,0000
Total						27,7762

Serviço 6405 - Mão de obra reboco em parede interna					Unidade m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6216	PEDREIRO	h	0,500000	32,0300	16,0150
OU	6217	SERVENTE	h	0,500000	15,8600	7,9300
OU	7153	PRODUTIVIDADE 20% PEDREIRO	h	0,500000	0,0000	0,0000
OU	7154	PRODUTIVIDADE 20% SERVENTE	h	0,500000	0,0000	0,0000
Total						23,9450

Serviço 6406 - Mão de obra enchimento para contrapiso					Unidade m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6216	PEDREIRO	h	0,320000	32,0300	10,2496
OU	6217	SERVENTE	h	0,160000	15,8600	2,5376
OU	7153	PRODUTIVIDADE 20% PEDREIRO	h	0,320000	0,0000	0,0000
OU	7154	PRODUTIVIDADE 20% SERVENTE	h	0,160000	0,0000	0,0000
Total						12,7872

Serviço 6407 - Mão de obra contrapiso					Unidade m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6216	PEDREIRO	h	0,530000	32,0300	16,9759
OU	6217	SERVENTE	h	0,260000	15,8600	4,1236
OU	7153	PRODUTIVIDADE 20% PEDREIRO	h	0,530000	0,0000	0,0000
OU	7154	PRODUTIVIDADE 20% SERVENTE	h	0,260000	0,0000	0,0000
Total						21,0995

Serviço 6408 - Mão de obra tratamento de superfície para contrapiso					Unidade m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6216	PEDREIRO	h	0,062500	32,0300	2,0019
OU	6217	SERVENTE	h	0,062500	15,8600	0,9913
OU	7153	PRODUTIVIDADE 20% PEDREIRO	h	0,062500	0,0000	0,0000
OU	7154	PRODUTIVIDADE 20% SERVENTE	h	0,062500	0,0000	0,0000
Total						2,9932

Serviço 6758 - Mão de obra chapisco em paredes externas					Unidade m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6216	PEDREIRO	h	0,200000	32,0300	6,4060
OU	6217	SERVENTE	h	0,250000	15,8600	3,9650
OU	7153	PRODUTIVIDADE 20% PEDREIRO	h	0,200000	0,0000	0,0000
OU	7154	PRODUTIVIDADE 20% SERVENTE	h	0,250000	0,0000	0,0000
Total						10,3710

Serviço 6760 - Mão de obra reboco em parede externa					Unidade m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6216	PEDREIRO	h	0,920000	32,0300	29,4676
OU	6217	SERVENTE	h	0,550000	15,8600	8,7230
OU	7153	PRODUTIVIDADE 20% PEDREIRO	h	0,920000	0,0000	0,0000
OU	7154	PRODUTIVIDADE 20% SERVENTE	h	0,550000	0,0000	0,0000

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI	0,00%
Encargos sociais	0,00%

Etapa	023 - REVESTIMENTOS E PAVIMENTAÇÕES				
Subetapa	023.001 - MÃO DE OBRA DE ACABAMENTO				
Serviço	6760 - Mão de obra reboco em parede externa				Unidade m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário
					Preço total
Total					38,1906

Serviço	6793 - Mão de obra pastilha de porcelana 5x5 cm assentada com argamassa ACII				Unidade m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário
					Preço total
OU	6216	PEDREIRO	h	0,300000	32,0300
OU	6217	SERVENTE	h	0,200000	15,8600
OU	7153	PRODUTIVIDADE 20% PEDREIRO	h	0,300000	0,0000
OU	7154	PRODUTIVIDADE 20% SERVENTE	h	0,200000	0,0000
Total					12,7810

Serviço	7001 - Mão de obra para azulejo Diamante Branco AC 44x88cm				Unidade m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário
					Preço total
OU	6216	PEDREIRO	h	0,350000	32,0300
OU	6217	SERVENTE	h	0,120000	15,8600
OU	7153	PRODUTIVIDADE 20% PEDREIRO	h	0,350000	0,0000
OU	7154	PRODUTIVIDADE 20% SERVENTE	h	0,120000	0,0000
Total					13,1137

Serviço	7004 - Mão de obra para piso cerâmico Diamante Branco AC 44x44cm				Unidade m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário
					Preço total
OU	6216	PEDREIRO	h	0,440000	32,0300
OU	6217	SERVENTE	h	0,220000	15,8600
OU	7153	PRODUTIVIDADE 20% PEDREIRO	h	0,440000	0,0000
OU	7154	PRODUTIVIDADE 20% SERVENTE	h	0,220000	0,0000
Total					17,5824

Serviço	7025 - Mão de obra piso porcelanato WH 45x45cm				Unidade m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário
					Preço total
OU	6216	PEDREIRO	h	0,627600	32,0300
OU	6217	SERVENTE	h	0,313900	15,8600
OU	7153	PRODUTIVIDADE 20% PEDREIRO	h	0,627600	0,0000
OU	7154	PRODUTIVIDADE 20% SERVENTE	h	0,313900	0,0000
Total					25,0805

Serviço	7031 - Mão de obra piso porcelanato Domus Marble 80x80cm				Unidade m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário
					Preço total
OU	6216	PEDREIRO	h	0,627600	32,0300
OU	6217	SERVENTE	h	0,313900	15,8600
OU	7153	PRODUTIVIDADE 20% PEDREIRO	h	0,627600	0,0000
OU	7154	PRODUTIVIDADE 20% SERVENTE	h	0,313900	0,0000
Total					25,0805

Serviço	7036 - Mão de obra piso porcelanato Bianco Plus 50x50cm				Unidade m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário
					Preço total
OU	6216	PEDREIRO	h	0,627600	32,0300
OU	6217	SERVENTE	h	0,313900	15,8600
OU	7153	PRODUTIVIDADE 20% PEDREIRO	h	0,627600	0,0000
OU	7154	PRODUTIVIDADE 20% SERVENTE	h	0,313900	0,0000
Total					25,0805

Serviço	7039 - Mão de obra piso porcelanato Panna Plus 50x50cm				Unidade m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário
					Preço total
OU	6216	PEDREIRO	h	0,627600	32,0300
OU	6217	SERVENTE	h	0,313900	15,8600
OU	7153	PRODUTIVIDADE 20% PEDREIRO	h	0,627600	0,0000
OU	7154	PRODUTIVIDADE 20% SERVENTE	h	0,313900	0,0000
Total					25,0805

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI	0,00%
Encargos sociais	0,00%

Etapa	023 - REVESTIMENTOS E PAVIMENTAÇÕES					
Subetapa	023.001 - MÃO DE OBRA DE ACABAMENTO					
Serviço	7049 - Mão de obra piso vinílico				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	4593	MÃO DE OBRA COLOCAÇÃO PISO VINILICO	m2	1,000000	8,4187	8,4187
Total						8,4187

Serviço	7053 - Mão de obra piso de carpete				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	7055	MÃO DE OBRA CARPETE	m2	1,000000	20,0000	20,0000
Total						20,0000

Serviço	7059 - Mão de obra rodapé cerâmico/porcelanato				Unidade	m
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6216	PEDREIRO	h	0,300000	32,0300	9,6090
OU	6217	SERVENTE	h	0,200000	15,8600	3,1720
OU	7153	PRODUTIVIDADE 20% PEDREIRO	h	0,300000	0,0000	0,0000
OU	7154	PRODUTIVIDADE 20% SERVENTE	h	0,200000	0,0000	0,0000
Total						12,7810

Serviço	7187 - Mão de obra para ladrilho das rampas				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6216	PEDREIRO	h	0,300000	32,0300	9,6090
OU	6217	SERVENTE	h	0,200000	15,8600	3,1720
OU	7153	PRODUTIVIDADE 20% PEDREIRO	h	0,300000	0,0000	0,0000
OU	7154	PRODUTIVIDADE 20% SERVENTE	h	0,200000	0,0000	0,0000
Total						12,7810

Serviço	7212 - Mão de obra de rejuntamento de azulejo 44x88cm				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6217	SERVENTE	h	0,250000	15,8600	3,9650
OU	7154	PRODUTIVIDADE 20% SERVENTE	h	0,250000	0,0000	0,0000
Total						3,9650

Serviço	7213 - Mão de obra de rejuntamento de piso cerâmico 44x44cm				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6217	SERVENTE	h	0,250000	15,8600	3,9650
OU	7154	PRODUTIVIDADE 20% SERVENTE	h	0,250000	0,0000	0,0000
Total						3,9650

Serviço	7214 - Mão de obra de rejuntamento de piso porcelanato 45x45cm				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6217	SERVENTE	h	0,250000	15,8600	3,9650
OU	7154	PRODUTIVIDADE 20% SERVENTE	h	0,250000	0,0000	0,0000
Total						3,9650

Serviço	7215 - Mão de obra de rejuntamento de piso porcelanato 80x80cm				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6217	SERVENTE	h	0,250000	15,8600	3,9650
OU	7154	PRODUTIVIDADE 20% SERVENTE	h	0,250000	0,0000	0,0000
Total						3,9650

Serviço	7216 - Mão de obra de rejuntamento de piso porcelanato 50x50cm				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6217	SERVENTE	h	0,250000	15,8600	3,9650
OU	7154	PRODUTIVIDADE 20% SERVENTE	h	0,250000	0,0000	0,0000
Total						3,9650

Serviço	7225 - Execução de piso de concreto polido				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6216	PEDREIRO	h	0,250000	32,0300	8,0075
OU	6217	SERVENTE	h	0,617320	15,8600	9,7907
OU	7153	PRODUTIVIDADE 20% PEDREIRO	h	0,250000	0,0000	0,0000
OU	7154	PRODUTIVIDADE 20% SERVENTE	h	0,617320	0,0000	0,0000

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI 0,00%	Encargos sociais 0,00%

Etapa 023 - REVESTIMENTOS E PAVIMENTAÇÕES						
Subetapa 023.001 - MÃO DE OBRA DE ACABAMENTO						
Serviço 7225 - Execução de piso de concreto polido					Unidade m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
					Total	17,7982

Serviço 7428 - Mão de obra piso porcelanato amadeirado					Unidade m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6216	PEDREIRO	h	0,627600	32,0300	20,1020
OU	6217	SERVENTE	h	0,313900	15,8600	4,9785
OU	7153	PRODUTIVIDADE 20% PEDREIRO	h	0,627600	0,0000	0,0000
OU	7154	PRODUTIVIDADE 20% SERVENTE	h	0,313900	0,0000	0,0000
					Total	25,0805

Serviço 7430 - Mão de obra de rejuntamento de piso porcelanato 20x120cm					Unidade m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6217	SERVENTE	h	0,250000	15,8600	3,9650
OU	7154	PRODUTIVIDADE 20% SERVENTE	h	0,250000	0,0000	0,0000
					Total	3,9650

Subetapa 023.005 - REVESTIMENTOS						
Serviço 6212 - Chapisco roloado para estrutura de concreto com argamassa colante					Unidade m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2000	ARGAMASSA COLANTE AC II. EXTERNA CHAPISCO	sc	0,210000	10,6000	2,2260
					Total	2,2260

Serviço 6213 - Chapisco com argamassa mista					Unidade m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	11	CIMENTO CP IV	kg	1,382200	0,4108	0,5678
OU	91	BIANCO 200LTS	kg	0,000368	653,6000	0,2405
OU	842	AREIA MEDIA	m3	0,005600	45,0000	0,2520
					Total	1,0603

Serviço 6214 - Reboco em teto					Unidade m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	11	CIMENTO CP IV	kg	6,249984	0,4108	2,5675
OU	13	CAL HIDRATADO DE 1A. QUALIDADE PARA ARGAMASSA (MASSA BRANCA)	m3	0,024000	85,0000	2,0400
					Total	4,6075

Serviço 6215 - Reboco em parede interna com argamassa mista de cimento e massa branca, e= 3 cm					Unidade m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	11	CIMENTO CP IV	kg	8,293200	0,4108	3,4068
OU	13	CAL HIDRATADO DE 1A. QUALIDADE PARA ARGAMASSA (MASSA BRANCA)	m3	0,031840	85,0000	2,7064
OU	3554	ISOPOR 20mm	ch	0,029719	0,6400	0,0190
					Total	6,1322

Serviço 6399 - Enchimento para contrapiso com brita leve, e=3 cm					Unidade m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	11	CIMENTO CP IV	kg	6,600000	0,4108	2,7113
OU	840	AREIA GROSSA	m3	0,020300	39,5000	0,8018
OU	2843	BRITA LEVE CIENTIFICA PARA ENCHIMENTO	m3	0,026340	100,0000	2,6340
					Total	6,1471

Serviço 6400 - Contrapiso com argamassa mista de cimento e areia, e=4 cm					Unidade m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	11	CIMENTO CP IV	kg	9,375000	0,4108	3,8513
OU	13	CAL HIDRATADO DE 1A. QUALIDADE PARA ARGAMASSA (MASSA BRANCA)	m3	0,036000	85,0000	3,0600
OU	3554	ISOPOR 20mm	ch	0,118859	0,6400	0,0761
					Total	6,9874

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI	0,00%
Encargos sociais	0,00%

Etapa	023 - REVESTIMENTOS E PAVIMENTAÇÕES					
Subetapa	023.005 - REVESTIMENTOS					
Serviço	6401 - Tratamento de superfície para contrapiso					Unidade m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2000	ARGAMASSA COLANTE AC II - EXTERNA CHAPISCO	sc	0,250000	10,6000	2,6500
Total						2,6500

Serviço	6757 - Chapisco em paredes externas					Unidade m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	11	CIMENTO CP IV	kg	1,382200	0,4108	0,5678
OU	91	BIANCO 200LTS	kg	0,000368	653,6000	0,2405
OU	842	AREIA MEDIA	m3	0,005600	45,0000	0,2520
Total						1,0603

Serviço	6759 - Reboco em parede externa com argamassa mista de cimento e massa branca, e =3,5 cm					Unidade m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	11	CIMENTO CP IV	kg	9,675400	0,4108	3,9747
OU	13	CAL HIDRATADO DE 1A. QUALIDADE PARA ARGAMASSA (MASSA BRANCA)	m3	0,037140	85,0000	3,1569
Total						7,1316

Serviço	6790 - Pastilha de porcelana 5x5 cm, assentada com argamassa ACIII - Branca					Unidade m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	1537	PASTILHA PORCELANA JC1424 5x5cm	m2	1,050000	48,8599	51,3029
OU	2008	ARGAMASSA COLANTE AC III PERFORMANCE	sc	0,260000	19,7982	5,1475
Total						56,4504

Serviço	6791 - Pastilha de porcelana 5x5 cm, assentada com argamassa ACIII - Cinza claro					Unidade m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	1537	PASTILHA PORCELANA JC1424 5x5cm	m2	1,050000	48,8599	51,3029
OU	2008	ARGAMASSA COLANTE AC III PERFORMANCE	sc	0,260000	19,7982	5,1475
Total						56,4504

Serviço	7000 - Azulejo Diamante Branco AC 44x88cm assentado com argamassa colante ACII					Unidade m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	816	AZULEJO DIAMANTE BRANCO A 44 x 88 AC (SEM TONALIDADE)	m2	1,100000	35,4000	38,9400
OU	2002	ARGAMASSA COLANTE AC II EXTRA	sc	0,176000	19,4000	3,4144
Total						42,3544

Serviço	7002 - Piso cerâmico Diamante Branco AC 44x44cm assentado com argamassa colante ACII					Unidade m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2002	ARGAMASSA COLANTE AC II EXTRA	sc	0,360000	19,4000	6,9840
OU	2221	PISO CERAMICO DIAMANTE 44X44cm A T 2358	m2	1,190000	35,4000	42,1260
Total						49,1100

Serviço	7006 - Rejuntamento de azulejo 44x88cm					Unidade m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2839	REJUNTE SUPER PLUS BRANCO (CERAMFIX)	kg	0,150000	3,1300	0,4695
Total						0,4695

Serviço	7008 - Rejuntamento de piso cerâmico 44x44cm					Unidade m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2839	REJUNTE SUPER PLUS BRANCO (CERAMFIX)	kg	0,170000	3,1300	0,5321
Total						0,5321

Serviço	7024 - Piso porcelanato WH 45x45cm assentado com argamassa colante ACII					Unidade m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2002	ARGAMASSA COLANTE AC II EXTRA	sc	0,360000	19,4000	6,9840
OU	4417	PORCELANATO GIORDANO WHITE 45X45 A 2473 G	m2	1,190000	18,1500	21,5985
Total						28,5825

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI	0,00%
Encargos sociais	0,00%

Etapa	023 - REVESTIMENTOS E PAVIMENTAÇÕES					
Subetapa	023.005 - REVESTIMENTOS					
Serviço	7026 - Rejuntamento de piso porcelanato 45x45cm					Unidade m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2839	REJUNTE SUPER PLUS BRANCO (CERAMFIX)	kg	0,170000	3,1300	0,5321
Total						0,5321

Serviço	7029 - Piso porcelanato Domus Marble 80x80cm assentado com argamassa colante ACII					Unidade m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	1983	PORCELANATO DOMUS MARBLE 80X80	m2	1,190000	58,2000	69,2580
OU	2002	ARGAMASSA COLANTE AC II EXTRA	sc	0,360000	19,4000	6,9840
Total						76,2420

Serviço	7032 - Rejuntamento de piso porcelanato 80x80cm					Unidade m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2839	REJUNTE SUPER PLUS BRANCO (CERAMFIX)	kg	0,100000	3,1300	0,3130
Total						0,3130

Serviço	7034 - Piso porcelanato Bianco Plus 50x50cm assentado com argamassa colante ACII					Unidade m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2002	ARGAMASSA COLANTE AC II EXTRA	sc	0,360000	19,4000	6,9840
OU	2097	PORCELANATO BIANCO PLUS 50X50 A (SEM TONALIDADE)	m2	1,190000	28,3500	33,7365
Total						40,7205

Serviço	7037 - Rejuntamento de piso porcelanato 50x50cm					Unidade m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2839	REJUNTE SUPER PLUS BRANCO (CERAMFIX)	kg	0,140000	3,1300	0,4382
Total						0,4382

Serviço	7038 - Piso porcelanato Panna Plus 50x50cm assentado com argamassa colante ACII					Unidade m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2002	ARGAMASSA COLANTE AC II EXTRA	sc	0,360000	19,4000	6,9840
OU	4501	PORCELANATO PANNA PLUS 50X50 A T 5172	m2	1,190000	28,3500	33,7365
Total						40,7205

Serviço	7048 - Piso Vinílico					Unidade m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	4565	PISO VINILICO AMBIENTA CLICK CARVALHO CINZA 615	m2	1,050000	139,9001	146,8951
OU	4570	MASSA PREPARADORA P/ PISO VINILICO	sc	0,160000	78,0000	12,4800
Total						159,3751

Serviço	7050 - Pastilha de porcelana 5x5cm, assentada com argamassa colante					Unidade m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	1537	PASTILHA PORCELANA JC1424 5x5cm	m2	1,050000	48,8599	51,3029
OU	2008	ARGAMASSA COLANTE AC III PERFORMANCE	sc	0,260000	19,7982	5,1475
Total						56,4504

Serviço	7052 - Piso de carpete têxtil					Unidade m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	4596	CARPET BEAULIEU BOLERO TRUFADO	m2	1,050000	142,0001	149,1001
Total						149,1001

Serviço	7058 - Rodapé de porcelanato WH 45x45cm assentado com argamassa colante ACII					Unidade m
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2002	ARGAMASSA COLANTE AC II EXTRA	sc	0,054000	19,4000	1,0476
OU	4417	PORCELANATO GIORDANO WHITE 45X45 A 2473 G	m2	0,165000	18,1500	2,9947
Total						4,0423

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI 0,00%	Encargos sociais 0,00%

Etapa 023 - REVESTIMENTOS E PAVIMENTAÇÕES						
Subetapa 023.005 - REVESTIMENTOS						
Serviço 7060 - Rodapé de porcelanato Branco Plus 50x50cm assentado com argamassa colante ACII					Unidade m	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2002	ARGAMASSA COLANTE AC II EXTRA	sc	0,054000	19,4000	1,0476
OU	2097	PORCELANATO BIANCO PLUS 50X50 A (SEM TONALIDADE)	m2	0,165000	28,3500	4,6778
Total						5,7254

Serviço 7061 - Rodapé de porcelanato Panna Plus 50x50cm assentado com argamassa colante ACII					Unidade m	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2002	ARGAMASSA COLANTE AC II EXTRA	sc	0,054000	19,4000	1,0476
OU	4501	PORCELANATO PANNA PLUS 50X50 A T 5172	m2	0,165000	28,3500	4,6778
Total						5,7254

Serviço 7186 - Ladrilho para rampas					Unidade m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	193	LADRILHO P/ RAMPA 20x20x1,5cm	m2	1,100000	25,0000	27,5000
OU	2002	ARGAMASSA COLANTE AC II EXTRA	sc	0,192000	19,4000	3,7248
Total						31,2248

Serviço 7224 - Piso de concreto polido					Unidade m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	11	CIMENTO CP IV	kg	14,580000	0,4108	5,9895
OU	842	AREIA MEDIA	m3	0,033660	45,0000	1,5147
Total						7,5042

Serviço 7400 - Rejuntamento de pastilha 5x5cm					Unidade m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2839	REJUNTE SUPER PLUS BRANCO (CERAMFIX)	kg	2,000000	3,1300	6,2600
Total						6,2600

Serviço 7401 - Mão de obra de rejuntamento de pastilha 5x5cm					Unidade m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6216	PEDREIRO	h	0,250000	32,0300	8,0075
OU	6217	SERVENTE	h	0,200000	15,8600	3,1720
OU	7153	PRODUTIVIDADE 20% PEDREIRO	h	0,250000	0,0000	0,0000
OU	7154	PRODUTIVIDADE 20% SERVENTE	h	0,200000	0,0000	0,0000
Total						11,1795

Serviço 7427 - Piso porcelanato amadeirado assentado com argamassa colante ACII					Unidade m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2002	ARGAMASSA COLANTE AC II EXTRA	sc	0,360000	19,4000	6,9840
OU	4449	PORCELANATO EUCALIPTO AUTOCLAVADOPATINA EXT. 20x1,20cm	m2	1,190000	80,7400	96,0806
Total						103,0646

Serviço 7429 - Rejuntamento de piso porcelanato 20x120cm					Unidade m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2839	REJUNTE SUPER PLUS BRANCO (CERAMFIX)	kg	0,100000	3,1300	0,3130
Total						0,3130

Etapa 024 - IMPERMEABILIZAÇÕES						
Subetapa 024.001 - MÃO DE OBRA DE IMPERMEABILIZAÇÕES						
Serviço 6623 - Mão de obra impermeabilização com manta asfáltica à base de asfalto modificado com polímeros 3mm					Unidade m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6624	MÃO DE OBRA IMPERMEABILIZAÇÃO MANTA ASFÁLTICA 3MM	m2	1,000000	26,6000	26,6000
Total						26,6000

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI 0,00%	Encargos sociais 0,00%

Etapa 024 - IMPERMEABILIZAÇÕES						
Subetapa 024.001 - MÃO DE OBRA DE IMPERMEABILIZAÇÕES						
Serviço 6626 - Mão de obra impermeabilização com manta asfáltica à base de asfalto modificado com polímeros 4mm					Unidade m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6625	MÃO DE OBRA IMPERMEABILIZAÇÃO MANTA ASFÁLTICA 4MM	m2	1,000000	31,6000	31,6000
Total						31,6000

Serviço 6655 - Mão de obra Impermeabilização com cimento modificado com polímero VIAPLUS 1000					Unidade m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6656	MÃO DE OBRA IMPERMEABILIZAÇÃO CIMENTO POLIMÉRICO VIAPLUS 1000	m2	1,000000	26,6000	26,6000
Total						26,6000

Subetapa 024.002 - MATERIAIS E SERVIÇOS DE IMPERMEABILIZAÇÃO						
Serviço 6621 - Impermeabilização com manta asfáltica à base de asfalto modificado com polímeros - 3mm					Unidade m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	4033	MANTA IMPERMEABILIZANTE A BASE DE ASFALTO MODIFICADO C/ POLÍMEROS DE APP 3MM	m2	1,150000	16,0000	18,4000
OU	5746	PRIMER SILANO P/ FITA VHB 200ml	un	1,500000	13,8600	20,7900
Total						39,1900

Serviço 6622 - Impermeabilização com manta asfáltica à base de asfalto modificado com polímeros - 4mm					Unidade m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	4032	MANTA IMPERMEABILIZANTE A BASE DE ASFALTO MODIFICADO C/ POLÍMEROS DE APP 4MM	m2	1,150000	16,0000	18,4000
OU	5746	PRIMER SILANO P/ FITA VHB 200ml	un	1,500000	13,8600	20,7900
Total						39,1900

Serviço 6654 - Impermeabilização com cimento modificado com polímero VIAPLUS 1000 - 2 demãos					Unidade m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6122	VIAPLUS 1000 CX 18Kg	cx	0,166700	29,6100	4,9360
Total						4,9360

Serviço 6810 - Impermeabilização de vigas baldrame com manta asfáltica à base de asfalto modificado com polímeros - 4mm					Unidade m	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	4032	MANTA IMPERMEABILIZANTE A BASE DE ASFALTO MODIFICADO C/ POLÍMEROS DE APP 4MM	m2	0,345000	16,0000	5,5200
OU	5746	PRIMER SILANO P/ FITA VHB 200ml	un	0,500000	13,8600	6,9300
Total						12,4500

Etapa 025 - PEDRAS						
Subetapa 025.001 - MÃO DE OBRA DE MARMORARIA						
Serviço 6686 - Mão de obra de marmoraria - Pingadeira de granito					Unidade m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6217	SERVENTE	h	2,700000	15,8600	42,8220
OU	7154	PRODUTIVIDADE 20% SERVENTE	h	2,700000	0,0000	0,0000
Total						42,8220

Serviço 6687 - Mão de obra de marmoraria - Soleira de granito					Unidade m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6217	SERVENTE	h	2,700000	15,8600	42,8220
OU	7154	PRODUTIVIDADE 20% SERVENTE	h	2,700000	0,0000	0,0000
Total						42,8220

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI	0,00%
Encargos sociais	0,00%

Etapa025 - PEDRAS						
Subetapa025.001 - MÃO DE OBRA DE MARMORARIA						
Serviço6689 - Mão de obra de marmoraria - Peitoril de granito - m2					Unidade:m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6217	SERVENTE	h	2,700000	15,8600	42,8220
OU	7154	PRODUTIVIDADE 20% SERVENTE	h	2,700000	0,0000	0,0000
					Total	42,8220

Serviço 6691 - Mão de obra de marmoraria - Soleira de escadaria - m2					Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6216	PEDREIRO	h	2,000000	32,0300	64,0600
OU	6217	SERVENTE	h	2,000000	15,8600	31,7200
OU	7153	PRODUTIVIDADE 20% PEDREIRO	h	2,000000	0,0000	0,0000
OU	7154	PRODUTIVIDADE 20% SERVENTE	h	2,000000	0,0000	0,0000
Total					95,7800	

Serviço/6694 - Mão de obra de marmoraria - Acabamento de banheira					Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6216	PEDREIRO	h	2,000000	32,0300	64,0600
OU	6217	SERVENTE	h	2,000000	15,8600	31,7200
OU	7153	PRODUTIVIDADE 20% PEDREIRO	h	2,000000	0,0000	0,0000
OU	7154	PRODUTIVIDADE 20% SERVENTE	h	2,000000	0,0000	0,0000
					Total	95,7800

Serviço/6696 - Mão de obra de marmoraria - Acabamento de churrasqueira					Unidade/m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6216	PEDREIRO	h	2,000000	32,0300	64,0600
OU	6217	SERVENTE	h	2,000000	15,8600	31,7200
OU	7153	PRODUTIVIDADE 20% PEDREIRO	h	2,000000	0,0000	0,0000
OU	7154	PRODUTIVIDADE 20% SERVENTE	h	2,000000	0,0000	0,0000
Total					95,7800	

Serviço 6698 - Mão de obra de marmoraria - Bancadas, rodapé e rodapia para cozinhas/salão de festas					Unidade:m	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6216	PEDREIRO	h	3,750000	32,0300	120,1125
OU	6217	SERVENTE	h	3,310000	15,8600	52,4966
OU	7153	PRODUTIVIDADE 20% PEDREIRO	h	3,750000	0,0000	0,0000
OU	7154	PRODUTIVIDADE 20% SERVENTE	h	3,310000	0,0000	0,0000
Total					Total	172,6091

Serviço					6699 - Mão de obra de marmoraria - Acabamento de piscinas		Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total		
OU	6217	SERVENTE	h	2,700000	15,8600	42,8220		
OU	7154	PRODUTIVIDADE 20% SERVENTE	h	2,700000	0,0000	0,0000		
					Total	42,8220		

Serviço 6701 - Mão de obra de marmoraria - Bancadas e rodapia para lavatórios					Unidade m	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6216	PEDREIRO	h	2,000000	32,0300	64,0600
OU	6217	SERVENTE	h	2,460000	15,8600	39,0156
OU	7153	PRODUTIVIDADE 20% PEDREIRO		2,000000	0,0000	0,0000
OU	7154	PRODUTIVIDADE 20% SERVENTE	h	2,460000	0,0000	0,0000
Total						103,0756

Serviço7234 - Mão de obra de marmoraria - Revestimento de piso em granito jateado					Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6217	SERVENTE	h	2,700000	15,8600	42,8220
OU	7154	PRODUTIVIDADE 20% SERVENTE	h	2,700000	0,0000	0,0000
					Total	42,8220

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI	0,00%
Encargos sociais	0,00%

Etapa	025 - PEDRAS					
Subetapa	025.001 - MÃO DE OBRA DE MARMORARIA					
Serviço	7250 - Mão de obra para revestimento de fachada com nanoglass				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6216	PEDREIRO	h	2,000000	32,0300	64,0600
OU	6217	SERVENTE	h	2,000000	15,8600	31,7200
OU	7153	PRODUTIVIDADE 20% PEDREIRO	h	2,000000	0,0000	0,0000
OU	7154	PRODUTIVIDADE 20% SERVENTE	h	2,000000	0,0000	0,0000
Total						95,7800

Serviço	7403 - Mão de obra de marmoraria - Rodapé em granito jateado				Unidade	m
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6216	PEDREIRO	h	0,300000	32,0300	9,6090
OU	6217	SERVENTE	h	0,200000	15,8600	3,1720
OU	7153	PRODUTIVIDADE 20% PEDREIRO	h	0,300000	0,0000	0,0000
OU	7154	PRODUTIVIDADE 20% SERVENTE	h	0,200000	0,0000	0,0000
Total						12,7810

Subetapa	025.002 - MATERIAIS DE MARMORARIA					
Serviço	6641 - Pingadeira de granito, assentada com argamassa colante				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2008	ARGAMASSA COLANTE AC III PERFORMANCE	sc	0,200000	19,7982	3,9596
OU	4013	GRANITO SIENA	m2	1,000000	250,0000	250,0000
Total						253,9596

Serviço	6642 - Soleira de granito, assentada com argamassa colante				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2008	ARGAMASSA COLANTE AC III PERFORMANCE	sc	0,200000	19,7982	3,9596
OU	4016	MARMORES CREMA	m2	1,000000	350,0000	350,0000
Total						353,9596

Serviço	6643 - Peitoril de granito, assentado com argamassa colante				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2008	ARGAMASSA COLANTE AC III PERFORMANCE	sc	0,200000	19,7982	3,9596
OU	4016	MARMORES CREMA	m2	1,000000	350,0000	350,0000
Total						353,9596

Serviço	6644 - Soleira em mármore para degraus de escadaria, assentada com argamassa colante				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2008	ARGAMASSA COLANTE AC III PERFORMANCE	sc	0,200000	19,7982	3,9596
OU	4016	MARMORES CREMA	m2	1,000000	350,0000	350,0000
Total						353,9596

Serviço	6645 - Acabamento de granito para banheira, assentada com argamassa colante				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2008	ARGAMASSA COLANTE AC III PERFORMANCE	sc	0,200000	19,7982	3,9596
OU	4017	MARMORES BRANCA PIGHES	m2	1,000000	600,0000	600,0000
Total						603,9596

Serviço	6646 - Acabamento de granito para churrasqueira, assentada com argamassa colante				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2008	ARGAMASSA COLANTE AC III PERFORMANCE	sc	0,200000	19,7982	3,9596
OU	4025	GRANITO PRETO ABSOLUTO	m2	1,000000	600,0000	600,0000
Total						603,9596

Serviço	6647 - Borda em granito para piscinas, assentada com argamassa colante				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2008	ARGAMASSA COLANTE AC III PERFORMANCE	sc	0,200000	19,7982	3,9596
OU	4027	GRANITO SIENA JATEADO	m2	1,000000	280,0000	280,0000
Total						283,9596

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI	0,00%
Encargos sociais	0,00%

Etapa	025 - PEDRAS					
Subetapa	025.002 - MATERIAIS DE MARMORARIA					
Serviço	6648 - Bancada e rodapia em granito para lavatórios				Unidade	m
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2008	ARGAMASSA COLANTE AC III PERFORMANCE	sc	0,200000	19,7982	3,9596
OU	4023	GRANITO BRANCO DALAS	m2	1,170000	280,0000	327,6000
Total						331,5596

Serviço	6650 - Bancada em granito para cozinha/salão de festas, com rodapé e rodapia				Unidade	m
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2008	ARGAMASSA COLANTE AC III PERFORMANCE	sc	0,200000	19,7982	3,9596
OU	4023	GRANITO BRANCO DALAS	m2	1,299610	280,0000	363,8908
Total						367,8504

Serviço	7233 - Revestimento de piso em granito jateado, assentado com argamassa colante				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2008	ARGAMASSA COLANTE AC III PERFORMANCE	sc	0,200000	19,7982	3,9596
OU	4027	GRANITO SIENA JATEADO	m2	1,000000	280,0000	280,0000
Total						283,9596

Serviço	7249 - Revestimento para fachada com Nanoglass				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2008	ARGAMASSA COLANTE AC III PERFORMANCE	sc	0,200000	19,7982	3,9596
OU	4020	NANOGLASS BRANCO	m2	1,000000	650,0000	650,0000
Total						653,9596

Serviço	7402 - Rodapé em granito jateado				Unidade	m
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2008	ARGAMASSA COLANTE AC III PERFORMANCE	sc	0,020000	19,7982	0,3960
OU	4027	GRANITO SIENA JATEADO	m2	0,165000	280,0000	46,2000
Total						46,5960

Etapa	026 - GESSO					
Subetapa	026.001 - MÃO DE OBRA DE GESSO					
Serviço	7063 - Mão de obra forro de gesso				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6249	GESSEIRO	h	0,700000	24,9600	17,4720
OU	6251	SERVENTE DE GESSEIRO	h	0,700000	15,8600	11,1020
OU	7280	PRODUTIVIDADE 20% GESSEIRO	h	0,700000	0,0000	0,0000
OU	7281	PRODUTIVIDADE 20% SERVENTE DE GESSEIRO	h	0,700000	0,0000	0,0000
Total						28,5740

Serviço	7066 - Mão de obra negativo de gesso				Unidade	m
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6249	GESSEIRO	h	0,550000	24,9600	13,7280
OU	6251	SERVENTE DE GESSEIRO	h	0,140000	15,8600	2,2204
OU	7280	PRODUTIVIDADE 20% GESSEIRO	h	0,550000	0,0000	0,0000
OU	7281	PRODUTIVIDADE 20% SERVENTE DE GESSEIRO	h	0,140000	0,0000	0,0000
Total						15,9484

Serviço	7256 - Mão de obra sanca/cortineiro de gesso				Unidade	m
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6249	GESSEIRO	h	0,880000	24,9600	21,9648
OU	6251	SERVENTE DE GESSEIRO	h	0,220000	15,8600	3,4892
OU	7280	PRODUTIVIDADE 20% GESSEIRO	h	0,880000	0,0000	0,0000
OU	7281	PRODUTIVIDADE 20% SERVENTE DE GESSEIRO	h	0,220000	0,0000	0,0000
Total						25,4540

Serviço	7269 - Mão de obra moldura de elevador de gesso				Unidade	m
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6249	GESSEIRO	h	1,680000	24,9600	41,9328
OU	7280	PRODUTIVIDADE 20% GESSEIRO	h	1,680000	0,0000	0,0000
Total						41,9328

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI 0,00%	Encargos sociais 0,00%

Etapla 026 - GESSO						
Subetapa 026.002 - MATERIAIS DE GESSO						
Serviço 7062 - Forro de gesso em placa					Unidade m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	18	PLACA DE GESSO PARA FORRO DE 60 X 60CM E ESPESURA DE 12MM (30 MM NAS BORDAS)	m2	1,050000	4,5300	4,7565
OU	19	GESSO PARA REVESTIMENTO	ton	0,003000	158,5000	0,4755
OU	20	COLA PARA GESSO	kg	0,300000	1,3500	0,4050
OU	21	SISAL PARA GESSO	kg	0,080000	5,0000	0,4000
OU	1990	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, 1,65MM (0,0166 KG/M)	kg	0,075000	11,1000	0,8325
OU	2496	PARAFUSO ZINCADO CO PH AGULHA 3,5x45mm P/ GESSO ACARTONATO	ct	0,100000	7,2000	0,7200
OU	4482	LA DE ROCHA 32kg 1,35x0,60m	pl	0,046500	14,5800	0,6780
Total						8,2675

Serviço 7064 - Negativo de gesso					Unidade m	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	18	PLACA DE GESSO PARA FORRO DE 60 X 60CM E ESPESURA DE 12MM (30 MM NAS BORDAS)	m2	0,630000	4,5300	2,8539
OU	19	GESSO PARA REVESTIMENTO	ton	0,003000	158,5000	0,4755
OU	20	COLA PARA GESSO	kg	0,300000	1,3500	0,4050
OU	21	SISAL PARA GESSO	kg	0,060000	5,0000	0,3000
OU	1990	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, 1,65MM (0,0166 KG/M)	kg	0,060000	11,1000	0,6660
OU	2496	PARAFUSO ZINCADO CO PH AGULHA 3,5x45mm P/ GESSO ACARTONATO	ct	0,100000	7,2000	0,7200
OU	4482	LA DE ROCHA 32kg 1,35x0,60m	pl	0,046500	14,5800	0,6780
Total						6,0984

Serviço 7255 - Sanca/cortineiro de gesso					Unidade m	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	18	PLACA DE GESSO PARA FORRO DE 60 X 60CM E ESPESURA DE 12MM (30 MM NAS BORDAS)	m2	0,630000	4,5300	2,8539
OU	19	GESSO PARA REVESTIMENTO	ton	0,003000	158,5000	0,4755
OU	20	COLA PARA GESSO	kg	0,300000	1,3500	0,4050
OU	21	SISAL PARA GESSO	kg	0,080000	5,0000	0,4000
OU	1990	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, 1,65MM (0,0166 KG/M)	kg	0,075000	11,1000	0,8325
OU	2496	PARAFUSO ZINCADO CO PH AGULHA 3,5x45mm P/ GESSO ACARTONATO	ct	0,100000	7,2000	0,7200
OU	4482	LA DE ROCHA 32kg 1,35x0,60m	pl	0,046500	14,5800	0,6780
Total						6,3649

Serviço 7268 - Moldura de elevador de gesso					Unidade m	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	18	PLACA DE GESSO PARA FORRO DE 60 X 60CM E ESPESURA DE 12MM (30 MM NAS BORDAS)	m2	0,630000	4,5300	2,8539
OU	19	GESSO PARA REVESTIMENTO	ton	0,003000	158,5000	0,4755
OU	20	COLA PARA GESSO	kg	0,300000	1,3500	0,4050
OU	21	SISAL PARA GESSO	kg	0,080000	5,0000	0,4000
OU	1990	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, 1,65MM (0,0166 KG/M)	kg	0,075000	11,1000	0,8325
OU	2496	PARAFUSO ZINCADO CO PH AGULHA 3,5x45mm P/ GESSO ACARTONATO	ct	0,100000	7,2000	0,7200
OU	4482	LA DE ROCHA 32kg 1,35x0,60m	pl	0,046500	14,5800	0,6780
Total						6,3649

Etapla 027 - PINTURA						
Subetapa 027.001 - MÃO DE OBRA DE PINTURA - LELO						
Serviço 6480 - Mão de obra 1ª fase pintura de parede - apartamentos					Unidade m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6241	PINTOR	h	0,300000	25,7400	7,7220
OU	6242	AJUDANTE DE PINTOR	h	0,700000	13,7500	9,6250
OU	7277	PRODUTIVIDADE 20% PINTOR	h	0,300000	0,0000	0,0000
OU	7278	PRODUTIVIDADE 20% AJUDANTE DE PINTOR	h	0,700000	0,0000	0,0000
Total						17,3470

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI 0,00%	Encargos sociais 0,00%

Etapla 027 - PINTURA						
Subetapa 027.001 - MÃO DE OBRA DE PINTURA - LELO						
Serviço 6481 - Mão de obra 2ª fase pintura de parede - apartamentos					Unidade m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6241	PINTOR	h	0,500000	25,7400	12,8700
OU	6242	AJUDANTE DE PINTOR	h	0,400000	13,7500	5,5000
OU	7277	PRODUTIVIDADE 20% PINTOR	h	0,500000	0,0000	0,0000
OU	7278	PRODUTIVIDADE 20% AJUDANTE DE PINTOR	h	0,400000	0,0000	0,0000
Total						18,3700

Serviço 6483 - Mão de obra 1ª fase pintura de parede - áreas de lazer					Unidade m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6241	PINTOR	h	0,300000	25,7400	7,7220
OU	6242	AJUDANTE DE PINTOR	h	0,700000	13,7500	9,6250
OU	7277	PRODUTIVIDADE 20% PINTOR	h	0,300000	0,0000	0,0000
OU	7278	PRODUTIVIDADE 20% AJUDANTE DE PINTOR	h	0,700000	0,0000	0,0000
Total						17,3470

Serviço 6484 - Mão de obra 2ª fase pintura de parede - áreas de lazer					Unidade m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6241	PINTOR	h	0,400000	25,7400	10,2960
OU	6242	AJUDANTE DE PINTOR	h	0,350000	13,7500	4,8125
OU	7277	PRODUTIVIDADE 20% PINTOR	h	0,400000	0,0000	0,0000
OU	7278	PRODUTIVIDADE 20% AJUDANTE DE PINTOR	h	0,350000	0,0000	0,0000
Total						15,1085

Serviço 6488 - Mão de obra 1ª fase pintura de parede - garagens					Unidade m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6241	PINTOR	h	0,300000	25,7400	7,7220
OU	6242	AJUDANTE DE PINTOR	h	0,700000	13,7500	9,6250
OU	7277	PRODUTIVIDADE 20% PINTOR	h	0,300000	0,0000	0,0000
OU	7278	PRODUTIVIDADE 20% AJUDANTE DE PINTOR	h	0,700000	0,0000	0,0000
Total						17,3470

Serviço 6489 - Mão de obra 2ª fase pintura de parede - garagens					Unidade m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6241	PINTOR	h	0,400000	25,7400	10,2960
OU	6242	AJUDANTE DE PINTOR	h	0,350000	13,7500	4,8125
OU	7277	PRODUTIVIDADE 20% PINTOR	h	0,400000	0,0000	0,0000
OU	7278	PRODUTIVIDADE 20% AJUDANTE DE PINTOR	h	0,350000	0,0000	0,0000
Total						15,1085

Serviço 6490 - Mão de obra 1ª fase pintura de teto - garagens					Unidade m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6241	PINTOR	h	0,300000	25,7400	7,7220
OU	6242	AJUDANTE DE PINTOR	h	0,700000	13,7500	9,6250
OU	7277	PRODUTIVIDADE 20% PINTOR	h	0,300000	0,0000	0,0000
OU	7278	PRODUTIVIDADE 20% AJUDANTE DE PINTOR	h	0,700000	0,0000	0,0000
Total						17,3470

Serviço 6491 - Mão de obra 2ª fase pintura de teto - garagens					Unidade m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6241	PINTOR	h	0,400000	25,7400	10,2960
OU	6242	AJUDANTE DE PINTOR	h	0,350000	13,7500	4,8125
OU	7277	PRODUTIVIDADE 20% PINTOR	h	0,400000	0,0000	0,0000
OU	7278	PRODUTIVIDADE 20% AJUDANTE DE PINTOR	h	0,350000	0,0000	0,0000
Total						15,1085

Serviço 6492 - Mão de obra pintura com verniz em corrimão de madeira					Unidade m	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6241	PINTOR	h	0,400000	25,7400	10,2960
OU	6242	AJUDANTE DE PINTOR	h	0,300000	13,7500	4,1250
OU	7277	PRODUTIVIDADE 20% PINTOR	h	0,400000	0,0000	0,0000
OU	7278	PRODUTIVIDADE 20% AJUDANTE DE PINTOR	h	0,300000	0,0000	0,0000

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI 0,00%	Encargos sociais 0,00%

Etapla	027 - PINTURA					
Subetapa	027.001 - MÃO DE OBRA DE PINTURA - LELO					
Serviço	6492 - Mão de obra pintura com verniz em corrimão de madeira				Unidade	m
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
						Total
						14,4210

Serviço	6494 - Mão de obra pintura para faixas de demarcação em parede de garagem				Unidade	m
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6241	PINTOR	h	0,320000	25,7400	8,2368
OU	6242	AJUDANTE DE PINTOR	h	0,500000	13,7500	6,8750
OU	7277	PRODUTIVIDADE 20% PINTOR	h	0,320000	0,0000	0,0000
OU	7278	PRODUTIVIDADE 20% AJUDANTE DE PINTOR	h	0,500000	0,0000	0,0000
						Total
						15,1118

Serviço	6501 - Mão de obra 1ª fase pintura de teto - apartamentos				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6241	PINTOR	h	0,300000	25,7400	7,7220
OU	6242	AJUDANTE DE PINTOR	h	0,700000	13,7500	9,6250
OU	7277	PRODUTIVIDADE 20% PINTOR	h	0,300000	0,0000	0,0000
OU	7278	PRODUTIVIDADE 20% AJUDANTE DE PINTOR	h	0,700000	0,0000	0,0000
						Total
						17,3470

Serviço	6502 - Mão de obra 2ª fase pintura de teto - apartamentos				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6241	PINTOR	h	0,250000	25,7400	6,4350
OU	6242	AJUDANTE DE PINTOR	h	0,200000	13,7500	2,7500
OU	7277	PRODUTIVIDADE 20% PINTOR	h	0,250000	0,0000	0,0000
OU	7278	PRODUTIVIDADE 20% AJUDANTE DE PINTOR	h	0,200000	0,0000	0,0000
						Total
						9,1850

Serviço	6568 - Mão de obra 1ª fase pintura de teto - halls				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6241	PINTOR	h	0,300000	25,7400	7,7220
OU	6242	AJUDANTE DE PINTOR	h	0,700000	13,7500	9,6250
OU	7277	PRODUTIVIDADE 20% PINTOR	h	0,300000	0,0000	0,0000
OU	7278	PRODUTIVIDADE 20% AJUDANTE DE PINTOR	h	0,700000	0,0000	0,0000
						Total
						17,3470

Serviço	6569 - Mão de obra 2ª fase pintura de teto - halls				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6241	PINTOR	h	0,250000	25,7400	6,4350
OU	6242	AJUDANTE DE PINTOR	h	0,200000	13,7500	2,7500
OU	7277	PRODUTIVIDADE 20% PINTOR	h	0,250000	0,0000	0,0000
OU	7278	PRODUTIVIDADE 20% AJUDANTE DE PINTOR	h	0,200000	0,0000	0,0000
						Total
						9,1850

Serviço	6583 - Mão de obra 1ª fase pintura de parede - halls				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6241	PINTOR	h	0,300000	25,7400	7,7220
OU	6242	AJUDANTE DE PINTOR	h	0,700000	13,7500	9,6250
OU	7277	PRODUTIVIDADE 20% PINTOR	h	0,300000	0,0000	0,0000
OU	7278	PRODUTIVIDADE 20% AJUDANTE DE PINTOR	h	0,700000	0,0000	0,0000
						Total
						17,3470

Serviço	6584 - Mão de obra 2ª fase pintura de parede - halls				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6241	PINTOR	h	0,500000	25,7400	12,8700
OU	6242	AJUDANTE DE PINTOR	h	0,400000	13,7500	5,5000
OU	7277	PRODUTIVIDADE 20% PINTOR	h	0,500000	0,0000	0,0000
OU	7278	PRODUTIVIDADE 20% AJUDANTE DE PINTOR	h	0,400000	0,0000	0,0000
						Total
						18,3700

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI	0,00%
Encargos sociais	0,00%

Etapa 027 - PINTURA						
Subetapa 027.001 - MÃO DE OBRA DE PINTURA - LELO						
Serviço 6585 - Mão de obra 1ª fase pintura de teto - áreas de lazer					Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6241	PINTOR	h	0,300000	25,7400	7,7220
OU	6242	AJUDANTE DE PINTOR	h	0,700000	13,7500	9,6250
OU	7277	PRODUTIVIDADE 20% PINTOR	h	0,300000	0,0000	0,0000
OU	7278	PRODUTIVIDADE 20% AJUDANTE DE PINTOR	h	0,700000	0,0000	0,0000
Total						17,3470

Serviço 6586 - Mão de obra 2ª fase pintura de teto - áreas de lazer					Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6241	PINTOR	h	0,250000	25,7400	6,4350
OU	6242	AJUDANTE DE PINTOR	h	0,200000	13,7500	2,7500
OU	7277	PRODUTIVIDADE 20% PINTOR	h	0,250000	0,0000	0,0000
OU	7278	PRODUTIVIDADE 20% AJUDANTE DE PINTOR	h	0,200000	0,0000	0,0000
Total						9,1850

Serviço 6587 - Mão de obra 1ª fase pintura de parede - áreas técnicas					Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6241	PINTOR	h	0,300000	25,7400	7,7220
OU	6242	AJUDANTE DE PINTOR	h	0,700000	13,7500	9,6250
OU	7277	PRODUTIVIDADE 20% PINTOR	h	0,300000	0,0000	0,0000
OU	7278	PRODUTIVIDADE 20% AJUDANTE DE PINTOR	h	0,700000	0,0000	0,0000
Total						17,3470

Serviço 6588 - Mão de obra 2ª fase pintura de parede - áreas técnicas					Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6241	PINTOR	h	0,400000	25,7400	10,2960
OU	6242	AJUDANTE DE PINTOR	h	0,350000	13,7500	4,8125
OU	7277	PRODUTIVIDADE 20% PINTOR	h	0,400000	0,0000	0,0000
OU	7278	PRODUTIVIDADE 20% AJUDANTE DE PINTOR	h	0,350000	0,0000	0,0000
Total						15,1085

Serviço 6589 - Mão de obra 1ª fase pintura de parede - escadas					Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6241	PINTOR	h	0,300000	25,7400	7,7220
OU	6242	AJUDANTE DE PINTOR	h	0,700000	13,7500	9,6250
OU	7277	PRODUTIVIDADE 20% PINTOR	h	0,300000	0,0000	0,0000
OU	7278	PRODUTIVIDADE 20% AJUDANTE DE PINTOR	h	0,700000	0,0000	0,0000
Total						17,3470

Serviço 6590 - Mão de obra 2ª fase pintura de parede - escadas					Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6241	PINTOR	h	0,400000	25,7400	10,2960
OU	6242	AJUDANTE DE PINTOR	h	0,350000	13,7500	4,8125
OU	7277	PRODUTIVIDADE 20% PINTOR	h	0,400000	0,0000	0,0000
OU	7278	PRODUTIVIDADE 20% AJUDANTE DE PINTOR	h	0,350000	0,0000	0,0000
Total						15,1085

Serviço 6591 - Mão de obra 1ª fase pintura de teto - áreas técnicas					Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6241	PINTOR	h	0,300000	25,7400	7,7220
OU	6242	AJUDANTE DE PINTOR	h	0,700000	13,7500	9,6250
OU	7277	PRODUTIVIDADE 20% PINTOR	h	0,300000	0,0000	0,0000
OU	7278	PRODUTIVIDADE 20% AJUDANTE DE PINTOR	h	0,700000	0,0000	0,0000
Total						17,3470

Serviço 6592 - Mão de obra 2ª fase pintura de teto - áreas técnicas					Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6241	PINTOR	h	0,400000	25,7400	10,2960
OU	6242	AJUDANTE DE PINTOR	h	0,350000	13,7500	4,8125
OU	7277	PRODUTIVIDADE 20% PINTOR	h	0,400000	0,0000	0,0000
OU	7278	PRODUTIVIDADE 20% AJUDANTE DE PINTOR	h	0,350000	0,0000	0,0000

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI 0,00%	Encargos sociais 0,00%

Etapla	027 - PINTURA					
Subetapa	027.001 - MÃO DE OBRA DE PINTURA - LELO					
Serviço	6592 - Mão de obra 2ª fase pintura de teto - áreas técnicas				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
Total						15,1085

Serviço	6593 - Mão de obra 1ª fase pintura de teto - escadas				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6241	PINTOR	h	0,300000	25,7400	7,7220
OU	6242	AJUDANTE DE PINTOR	h	0,700000	13,7500	9,6250
OU	7277	PRODUTIVIDADE 20% PINTOR	h	0,300000	0,0000	0,0000
OU	7278	PRODUTIVIDADE 20% AJUDANTE DE PINTOR	h	0,700000	0,0000	0,0000
Total						17,3470

Serviço	6594 - Mão de obra 2ª fase pintura de teto - escadas				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6241	PINTOR	h	0,400000	25,7400	10,2960
OU	6242	AJUDANTE DE PINTOR	h	0,350000	13,7500	4,8125
OU	7277	PRODUTIVIDADE 20% PINTOR	h	0,400000	0,0000	0,0000
OU	7278	PRODUTIVIDADE 20% AJUDANTE DE PINTOR	h	0,350000	0,0000	0,0000
Total						15,1085

Serviço	6605 - Mão de obra 1ª fase pintura de parede - salas comerciais				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6241	PINTOR	h	0,300000	25,7400	7,7220
OU	6242	AJUDANTE DE PINTOR	h	0,700000	13,7500	9,6250
OU	7277	PRODUTIVIDADE 20% PINTOR	h	0,300000	0,0000	0,0000
OU	7278	PRODUTIVIDADE 20% AJUDANTE DE PINTOR	h	0,700000	0,0000	0,0000
Total						17,3470

Serviço	6606 - Mão de obra 2ª fase pintura de parede - salas comerciais				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6241	PINTOR	h	0,500000	25,7400	12,8700
OU	6242	AJUDANTE DE PINTOR	h	0,400000	13,7500	5,5000
OU	7277	PRODUTIVIDADE 20% PINTOR	h	0,500000	0,0000	0,0000
OU	7278	PRODUTIVIDADE 20% AJUDANTE DE PINTOR	h	0,400000	0,0000	0,0000
Total						18,3700

Serviço	6607 - Mão de obra 1ª fase pintura de parede - elevadores				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6241	PINTOR	h	0,300000	25,7400	7,7220
OU	6242	AJUDANTE DE PINTOR	h	0,700000	13,7500	9,6250
OU	7277	PRODUTIVIDADE 20% PINTOR	h	0,300000	0,0000	0,0000
OU	7278	PRODUTIVIDADE 20% AJUDANTE DE PINTOR	h	0,700000	0,0000	0,0000
Total						17,3470

Serviço	6608 - Mão de obra 2ª fase pintura de parede - elevadores				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6241	PINTOR	h	0,400000	25,7400	10,2960
OU	6242	AJUDANTE DE PINTOR	h	0,350000	13,7500	4,8125
OU	7277	PRODUTIVIDADE 20% PINTOR	h	0,400000	0,0000	0,0000
OU	7278	PRODUTIVIDADE 20% AJUDANTE DE PINTOR	h	0,350000	0,0000	0,0000
Total						15,1085

Serviço	6609 - Mão de obra 1ª fase pintura de teto - salas comerciais				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6241	PINTOR	h	0,300000	25,7400	7,7220
OU	6242	AJUDANTE DE PINTOR	h	0,700000	13,7500	9,6250
OU	7277	PRODUTIVIDADE 20% PINTOR	h	0,300000	0,0000	0,0000
OU	7278	PRODUTIVIDADE 20% AJUDANTE DE PINTOR	h	0,700000	0,0000	0,0000
Total						17,3470

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI 0,00%	Encargos sociais 0,00%

Etapa 027 - PINTURA						
Subetapa 027.001 - MÃO DE OBRA DE PINTURA - LELO						
Serviço 6610 - Mão de obra 2ª fase pintura de teto - salas comerciais					Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6241	PINTOR	h	0,250000	25,7400	6,4350
OU	6242	AJUDANTE DE PINTOR	h	0,200000	13,7500	2,7500
OU	7277	PRODUTIVIDADE 20% PINTOR	h	0,250000	0,0000	0,0000
OU	7278	PRODUTIVIDADE 20% AJUDANTE DE PINTOR	h	0,200000	0,0000	0,0000
Total						9,1850

Subetapa 027.002 - MATERIAIS DE PINTURA						
Serviço 6464 - Emassamento e lixamento de parede interna com massa corrida, 2 demãos					Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2186	MASSA CORRIDA PVA PARA PAREDES 25Kg	br	0,028000	26,2500	0,7350
OU	2846	LIXA EM ROLO 120x45MT GRAO 60	rol	0,004583	92,7947	0,4253
Total						1,1603

Serviço 6465 - Lixamento de parede/teto para pintura - lixa 220					Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	5349	DISCO DE LIXA TELA 220 PARA LIXADEIRA MIRKA	pc	0,400000	2,0493	0,8197
Total						0,8197

Serviço 6466 - Pintura com tinta acrílica fosca branca em parede interna sobre massa corrida - 1ª demão					Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2191	TINTA ACRILICO FOSCO BRANCO KISACRYL	lt	0,004722	136,3663	0,6439
Total						0,6439

Serviço 6467 - Retoque ou reparo de parede/teto com massa corrida para pintura					Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2186	MASSA CORRIDA PVA PARA PAREDES 25Kg	br	0,003500	26,2500	0,0919
OU	2859	LIXA - MASSA 220	fl	0,000000	0,2455	0,0000
Total						0,0919

Serviço 6468 - Pintura com tinta acrílica fosca branca em parede interna sobre massa corrida - 2ª e 3ª demãos					Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2191	TINTA ACRILICO FOSCO BRANCO KISACRYL	lt	0,009440	136,3663	1,2873
Total						1,2873

Serviço 6469 - Pintura com tinta acrílica semi-brilho em parede interna sobre massa corrida - 4ª e 5ª demãos					Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2189	TINTA ACRILICO S/ BR F-158-70%	lt	0,009440	185,2900	1,7491
Total						1,7491

Serviço 6470 - Pintura com tinta acrílica semi-brilho em parede interna sobre massa corrida - 4ª demão					Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2189	TINTA ACRILICO S/ BR F-158-70%	lt	0,004720	185,2900	0,8746
Total						0,8746

Serviço 6471 - Emassamento e lixamento de teto para forro de gesso com massa corrida, 2 demãos					Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2186	MASSA CORRIDA PVA PARA PAREDES 25Kg	br	0,028000	26,2500	0,7350
OU	2303	AGUA RAZ	lt	0,050000	42,8800	2,1440
OU	2854	LIXA - MASSA 100	fl	0,400000	0,2500	0,1000
OU	2859	LIXA - MASSA 220	fl	0,400000	0,2455	0,0982
OU	4598	FUNDO A OLEO 3,6l	gl	0,033330	60,0000	1,9998
Total						5,0770

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI 0,00%	Encargos sociais 0,00%

Etapa 027 - PINTURA						
Subetapa 027.002 - MATERIAIS DE PINTURA						
Serviço 6472 - Pintura com tinta acrílica fosca branca em teto sobre forro de gesso - 1ª e 2ª demão					Unidade m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2191	TINTA ACRILICO FOSCO BRANCO KISACRYL	lt	0,009444	136,3663	1,2878
					Total	1,2878

Serviço 6474 - Lixamento de parede/teto para pintura - lixa 60					Unidade m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2846	LIXA EM ROLO 120x45MT GRAO 60	rol	0,004583	92,7947	0,4253
					Total	0,4253

Serviço 6475 - Pintura com tinta acrílica fosca em parede sobre reboco - 1ª e 2ª demãos					Unidade m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2216	TINTA ACRILICO FOSCO BRANCO HYDRONORTH	l	0,085000	11,4400	0,9724
					Total	0,9724

Serviço 6476 - Pintura com tinta acrílica fosca em parede sobre reboco - 3ª demão					Unidade m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2216	TINTA ACRILICO FOSCO BRANCO HYDRONORTH	l	0,170000	11,4400	1,9448
					Total	1,9448

Serviço 6477 - Pintura com verniz em corrimão de madeira					Unidade m	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2303	AGUA RAZ	lt	0,016660	42,8800	0,7144
OU	2854	LIXA - MASSA 100	fl	1,000000	0,2500	0,2500
OU	4545	VERNIZ MARITMO INCOLOR BR	gl	0,052770	32,9488	1,7387
					Total	2,7031

Serviço 6479 - Pintura com tinta acrílica para faixas de demarcação em parede de garagem					Unidade m	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2224	TINTA ACRILICO FOSCO AREIA	l	0,011110	138,2100	1,5355
OU	2268	TINTA ACRILICO PISO NOVACOR PRETO	l	0,001667	98,6800	0,1645
OU	2269	TINTA ACRILICO PISO NOVACOR AMARELO DE MARCAÇÃO	l	0,001667	98,6800	0,1645
					Total	1,8645

Serviço 6486 - Pintura com tinta acrílica fosca em teto sobre reboco - 1ª e 2ª demãos					Unidade m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2216	TINTA ACRILICO FOSCO BRANCO HYDRONORTH	l	0,085000	11,4400	0,9724
					Total	0,9724

Serviço 6487 - Pintura com tinta acrílica fosca em teto sobre reboco - 3ª demão					Unidade m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2216	TINTA ACRILICO FOSCO BRANCO HYDRONORTH	l	0,170000	11,4400	1,9448
					Total	1,9448

Serviço 6512 - Emassamento e lixamento em parede - apartamentos					Unidade m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
SE	6464	Emassamento e lixamento de parede interna com massa corrida, 2 demãos	m2	1,000000	1,1603	1,1603
					Total	1,1603

Serviço 6513 - Emassamento e lixamento em parede - halls					Unidade m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
SE	6464	Emassamento e lixamento de parede interna com massa corrida, 2 demãos	m2	1,000000	1,1603	1,1603
					Total	1,1603

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI	0,00%
Encargos sociais	0,00%

Etapa027 - PINTURA						
Subetapa027.002 - MATERIAIS DE PINTURA						
Serviço6514 - Lixamento de parede para pintura - apartamentos					Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
SE	6465	Lixamento de parede/teto para pintura - lixa 220	m2	1,000000	0,8197	0,8197
					Total	0,8197

Serviço					Unidade	
6515 - Lixamento de parede para pintura - halls					m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
SE	6465	Lixamento de parede/teto para pintura - lixa 220	m2	1,000000	0,8197	0,8197
					Total	0,8197

Serviço					6516 - Lixamento de teto para pintura - halls	Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total	
SE	6465	Lixamento de parede/teto para pintura - lixa 220	m2	1,000000	0,8197	0,8197	
					Total	0,8197	

Serviço					Unidade	
6517 - Lixamento de teto para pintura - apartamentos					m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
SE	6465	Lixamento de parede/teto para pintura - lixa 220	m2	1,000000	0,8197	0,8197
					Total	0,8197

Serviço					Unidade	
6518 - Lixamento de parede para pintura - garagens					m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
SE	6474	Lixamento de parede/teto para pintura - lixa 60	m2	1,000000	0,4253	0,4253
					Total	0,4253

Serviço					Unidade	
6519 - Lixamento de teto para pintura - garagens					m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
SE	6474	Lixamento de parede/teto para pintura - lixa 60	m2	1,000000	0,4253	0,4253
					Total	0,4253

Serviço 6520 - Emassamento e lixamento em teto sobre forro de gesso - apartamentos					Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
SE	6471	Emassamento e lixamento de teto para forro de gesso com massa corrida, 2 demãos	m2	1,000000	5,0770	5,0770
					Total	5,0770

Serviço					6521 - Emassamento e lixamento em teto sobre forro de gesso - halls	Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total	
SE	6471	Emassamento e lixamento de teto para forro de gesso com massa corrida, 2 demãos	m2	1,000000	5,0770	5,0770	
						Total	5,0770

Serviço					6522 - Lixamento de parede para pintura - elevadores		Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total		
SE	6474	Lixamento de parede/teto para pintura - lixa 60	m2	1,000000	0,4253	0,4253		
					Total	0,4253		

Serviço					6523 - 1ª demão de pintura em parede - apartamentos	Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total	
SE	6466	Pintura com tinta acrílica fosca branca em parede interna sobre massa corrida - 1ª demão	m2	1,000000	0,6439	0,6439	
Total						0,6439	

Serviço					Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
SE	6472	Pintura com tinta acrílica fosca branca em teto sobre forro de gesso - 1ª e 2ª demão	m2	1,000000	1,2878	1,2878
					Total	1,2878

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI	0,00%
Encargos sociais	0,00%

Etapa 027 - PINTURA						
Subetapa 027.002 - MATERIAIS DE PINTURA						
Serviço 6525 - 1ª demão de pintura em parede - halls					Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
SE	6466	Pintura com tinta acrílica fosca branca em parede interna sobre massa corrida - 1ª demão	m2	1,000000	0,6439	0,6439
Total						0,6439

Serviço 6526 - 1ª e 2ª demão de pintura em teto - halls					Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
SE	6472	Pintura com tinta acrílica fosca branca em teto sobre forro de gesso - 1ª e 2ª demão	m2	1,000000	1,2878	1,2878
Total						1,2878

Serviço 6529 - 1ª e 2ª demão de pintura em parede - elevadores					Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
SE	6475	Pintura com tinta acrílica fosca em parede sobre reboco - 1ª e 2ª demãos	m2	1,000000	0,9724	0,9724
Total						0,9724

Serviço 6548 - 1ª e 2ª demão de pintura em parede - garagens					Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
SE	6475	Pintura com tinta acrílica fosca em parede sobre reboco - 1ª e 2ª demãos	m2	1,000000	0,9724	0,9724
Total						0,9724

Serviço 6549 - 1ª e 2ª demão de pintura em teto - garagens					Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
SE	6486	Pintura com tinta acrílica fosca em teto sobre reboco - 1ª e 2ª demãos	m2	1,000000	0,9724	0,9724
Total						0,9724

Serviço 6551 - 2ª fase pintura de parede - apartamentos					Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
SE	6467	Retoque ou reparo de parede/teto com massa corrida para pintura	m2	1,000000	0,0919	0,0919
SE	6468	Pintura com tinta acrílica fosca branca em parede interna sobre massa corrida - 2ª e 3ª demãos	m2	1,000000	1,2873	1,2873
SE	6469	Pintura com tinta acrílica semi-brilho em parede interna sobre massa corrida - 4ª e 5ª demãos	m2	1,000000	1,7491	1,7491
Total						3,1283

Serviço 6552 - 2ª fase pintura de teto - apartamentos					Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
SE	6467	Retoque ou reparo de parede/teto com massa corrida para pintura	m2	1,000000	0,0919	0,0919
SE	6472	Pintura com tinta acrílica fosca branca em teto sobre forro de gesso - 1ª e 2ª demão	m2	1,000000	1,2878	1,2878
Total						1,3797

Serviço 6553 - 2ª fase pintura de parede - halls					Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
SE	6467	Retoque ou reparo de parede/teto com massa corrida para pintura	m2	1,000000	0,0919	0,0919
SE	6468	Pintura com tinta acrílica fosca branca em parede interna sobre massa corrida - 2ª e 3ª demãos	m2	1,000000	1,2873	1,2873
SE	6469	Pintura com tinta acrílica semi-brilho em parede interna sobre massa corrida - 4ª e 5ª demãos	m2	1,000000	1,7491	1,7491
Total						3,1283

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI	0,00%
Encargos sociais	0,00%

Etapa 027 - PINTURA						
Subetapa 027.002 - MATERIAIS DE PINTURA						
Serviço 6554 - 2ª fase pintura de teto - halls					Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
SE	6467	Retoque ou reparo de parede/teto com massa corrida para pintura	m2	1,000000	0,0919	0,0919
SE	6472	Pintura com tinta acrílica fosca branca em teto sobre forro de gesso - 1ª e 2ª demão	m2	1,000000	1,2878	1,2878
Total						1,3797

Serviço 6555 - Emassamento e lixamento em teto sobre forro de gesso - áreas de lazer					Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
SE	6471	Emassamento e lixamento de teto para forro de gesso com massa corrida, 2 demãos	m2	1,000000	5,0770	5,0770
Total						5,0770

Serviço 6556 - Emassamento e lixamento em parede - áreas de lazer					Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
SE	6464	Emassamento e lixamento de parede interna com massa corrida, 2 demãos	m2	1,000000	1,1603	1,1603
Total						1,1603

Serviço 6557 - Lixamento de parede para pintura - áreas de lazer					Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
SE	6465	Lixamento de parede/teto para pintura - lixa 220	m2	1,000000	0,8197	0,8197
Total						0,8197

Serviço 6558 - Lixamento de teto para pintura - áreas de lazer					Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
SE	6465	Lixamento de parede/teto para pintura - lixa 220	m2	1,000000	0,8197	0,8197
Total						0,8197

Serviço 6559 - 1ª demão de pintura em parede - áreas de lazer					Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
SE	6466	Pintura com tinta acrílica fosca branca em parede interna sobre massa corrida - 1ª demão	m2	1,000000	0,6439	0,6439
Total						0,6439

Serviço 6560 - 1ª e 2ª demão de pintura em teto - áreas de lazer					Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
SE	6472	Pintura com tinta acrílica fosca branca em teto sobre forro de gesso - 1ª e 2ª demão	m2	1,000000	1,2878	1,2878
Total						1,2878

Serviço 6563 - 2ª fase pintura de parede - áreas de lazer					Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
SE	6467	Retoque ou reparo de parede/teto com massa corrida para pintura	m2	1,000000	0,0919	0,0919
SE	6468	Pintura com tinta acrílica fosca branca em parede interna sobre massa corrida - 2ª e 3ª demãos	m2	1,000000	1,2873	1,2873
SE	6470	Pintura com tinta acrílica semi-brilho em parede interna sobre massa corrida - 4ª demão	m2	1,000000	0,8746	0,8746
Total						2,2538

Serviço 6564 - 2ª fase pintura de teto - áreas de lazer					Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
SE	6467	Retoque ou reparo de parede/teto com massa corrida para pintura	m2	1,000000	0,0919	0,0919
SE	6472	Pintura com tinta acrílica fosca branca em teto sobre forro de gesso - 1ª e 2ª demão	m2	1,000000	1,2878	1,2878
Total						1,3797

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI	0,00%
Encargos sociais	0,00%

Etapa 027 - PINTURA						
Subetapa 027.002 - MATERIAIS DE PINTURA						
Serviço 6565 - 3ª demão de pintura de parede - elevadores					Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
SE	6476	Pintura com tinta acrílica fosca em parede sobre reboco - 3ª demão	m2	1,000000	1,9448	1,9448
Total						1,9448

Serviço 6566 - 3ª demão de pintura de parede - garagens					Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
SE	6476	Pintura com tinta acrílica fosca em parede sobre reboco - 3ª demão	m2	1,000000	1,9448	1,9448
Total						1,9448

Serviço 6567 - 3ª demão de pintura de teto - garagens					Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
SE	6476	Pintura com tinta acrílica fosca em parede sobre reboco - 3ª demão	m2	1,000000	1,9448	1,9448
Total						1,9448

Serviço 6570 - Lixamento de parede para pintura - áreas técnicas					Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
SE	6474	Lixamento de parede/teto para pintura - lixa 60	m2	1,000000	0,4253	0,4253
Total						0,4253

Serviço 6571 - Lixamento de parede para pintura - escadas					Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
SE	6474	Lixamento de parede/teto para pintura - lixa 60	m2	1,000000	0,4253	0,4253
Total						0,4253

Serviço 6572 - Lixamento de teto para pintura - áreas técnicas					Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
SE	6474	Lixamento de parede/teto para pintura - lixa 60	m2	1,000000	0,4253	0,4253
Total						0,4253

Serviço 6573 - Lixamento de teto para pintura - escadas					Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
SE	6474	Lixamento de parede/teto para pintura - lixa 60	m2	1,000000	0,4253	0,4253
Total						0,4253

Serviço 6574 - 1ª e 2ª demão de pintura de parede - escadas					Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
SE	6475	Pintura com tinta acrílica fosca em parede sobre reboco - 1ª e 2ª demãos	m2	1,000000	0,9724	0,9724
Total						0,9724

Serviço 6575 - 1ª e 2ª demão de pintura em parede - áreas técnicas					Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
SE	6475	Pintura com tinta acrílica fosca em parede sobre reboco - 1ª e 2ª demãos	m2	1,000000	0,9724	0,9724
Total						0,9724

Serviço 6576 - 1ª e 2ª demão de pintura em teto - escadas					Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
SE	6486	Pintura com tinta acrílica fosca em teto sobre reboco - 1ª e 2ª demãos	m2	1,000000	0,9724	0,9724
Total						0,9724

Serviço 6577 - 1ª e 2ª demão de pintura em teto - áreas técnicas					Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
SE	6486	Pintura com tinta acrílica fosca em teto sobre reboco - 1ª e 2ª demãos	m2	1,000000	0,9724	0,9724
Total						0,9724

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI 0,00%	Encargos sociais 0,00%

Etapa 027 - PINTURA						
Subetapa 027.002 - MATERIAIS DE PINTURA						
Serviço 6578 - 3ª demão de pintura em parede - escadas					Unidade m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
SE	6476	Pintura com tinta acrílica fosca em parede sobre reboco - 3ª demão	m2	1,000000	1,9448	1,9448
Total						1,9448

Serviço 6579 - 3ª demão de pintura em parede - áreas técnicas					Unidade m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
SE	6476	Pintura com tinta acrílica fosca em parede sobre reboco - 3ª demão	m2	1,000000	1,9448	1,9448
Total						1,9448

Serviço 6580 - 3ª demão de pintura em teto - escadas					Unidade m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
SE	6487	Pintura com tinta acrílica fosca em teto sobre reboco - 3ª demão	m2	1,000000	1,9448	1,9448
Total						1,9448

Serviço 6581 - 3ª demão de pintura em teto - áreas técnicas					Unidade m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
SE	6487	Pintura com tinta acrílica fosca em teto sobre reboco - 3ª demão	m2	1,000000	1,9448	1,9448
Total						1,9448

Serviço 6595 - Emassamento e lixamento em parede - salas comerciais					Unidade m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
SE	6464	Emassamento e lixamento de parede interna com massa corrida, 2 demãos	m2	1,000000	1,1603	1,1603
Total						1,1603

Serviço 6596 - Lixamento de teto para pintura - salas comerciais					Unidade m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
SE	6465	Lixamento de parede/teto para pintura - lixa 220	m2	1,000000	0,8197	0,8197
Total						0,8197

Serviço 6597 - Emassamento e lixamento em teto sobre forro de gesso - salas comerciais					Unidade m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
SE	6471	Emassamento e lixamento de teto para forro de gesso com massa corrida, 2 demãos	m2	1,000000	5,0770	5,0770
Total						5,0770

Serviço 6598 - 1ª demão de pintura em parede - salas comerciais					Unidade m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
SE	6466	Pintura com tinta acrílica fosca branca em parede interna sobre massa corrida - 1ª demão	m2	1,000000	0,6439	0,6439
Total						0,6439

Serviço 6601 - 2ª fase pintura de teto - salas comerciais					Unidade m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
SE	6467	Retoque ou reparo de parede/teto com massa corrida para pintura	m2	1,000000	0,0919	0,0919
SE	6472	Pintura com tinta acrílica fosca branca em teto sobre forro de gesso - 1ª e 2ª demão	m2	1,000000	1,2878	1,2878
Total						1,3797

Serviço 6602 - Lixamento de parede para pintura - salas comerciais					Unidade m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
SE	6465	Lixamento de parede/teto para pintura - lixa 220	m2	1,000000	0,8197	0,8197
Total						0,8197

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI 0,00%	Encargos sociais 0,00%

Etapla 027 - PINTURA						
Subetapa 027.002 - MATERIAIS DE PINTURA						
Serviço 6603 - 2ª fase pintura de parede - salas comerciais					Unidade m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
SE	6467	Retoque ou reparo de parede/teto com massa corrida para pintura	m2	1,000000	0,0919	0,0919
SE	6468	Pintura com tinta acrílica fosca branca em parede interna sobre massa corrida - 2ª e 3ª demãos	m2	1,000000	1,2873	1,2873
SE	6469	Pintura com tinta acrílica semi-brilho em parede interna sobre massa corrida - 4ª e 5ª demãos	m2	1,000000	1,7491	1,7491
Total						3,1283

Serviço 6604 - 1ª e 2ª demão de pintura em teto - salas comerciais					Unidade m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
SE	6472	Pintura com tinta acrílica fosca branca em teto sobre forro de gesso - 1ª e 2ª demão	m2	1,000000	1,2878	1,2878
Total						1,2878

Etapla 028 - ESQUADRIAS DE MADEIRA						
Subetapa 028.001 - MÃO DE OBRA DE MARCENARIA - LÚCIO						
Serviço 6827 - Mão de obra para produção de portas de madeira					Unidade un	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6243	MARCENEIRO	h	4,048530	34,5100	139,7148
OU	7279	PRODUTIVIDADE 20% MARCENEIRO	h	4,048530	0,0000	0,0000
Total						139,7148

Serviço 6828 - Mão de obra para instalação de portas de madeira					Unidade un	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6238	INSTALADOR DE ESQUADRIA	h	11,110677	21,2200	235,7686
OU	7274	PRODUTIVIDADE 20% INSTALADOR DE ESQUADRIA	h	11,110677	0,0000	0,0000
Total						235,7686

Serviço 6836 - Mão de obra para pintura de portas de madeira					Unidade un	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6245	AJUDANTE DE PINTOR	h	10,613931	13,7500	145,9416
OU	6246	PINTOR DE MARCENARIA	h	10,613931	25,7400	273,2026
OU	7277	PRODUTIVIDADE 20% PINTOR	h	10,613931	0,0000	0,0000
OU	7278	PRODUTIVIDADE 20% AJUDANTE DE PINTOR	h	10,613931	0,0000	0,0000
Total						419,1442

Serviço 7057 - Mão de obra rodapé poliestireno					Unidade m	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6243	MARCENEIRO	h	0,700000	34,5100	24,1570
OU	7279	PRODUTIVIDADE 20% MARCENEIRO	h	0,700000	0,0000	0,0000
Total						24,1570

Subetapa 028.002 - FERRAGENS						
Serviço 6824 - Ferragens para porta interna simples					Unidade un	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	1417	FECHADURA E DOBRADICA INTERNA C/ TESTA E CONTRA INOX	un	1,000000	200,0000	200,0000
OU	2519	PARAFUSO INOX CA PA FE 4,2x25mm	ct	0,264000	5,6100	1,4810
OU	6080	PARAFUSO BICROMATIZADO CH PH MDF 4,5x60mm	kg	0,040000	4,2000	0,1680
Total						201,6490

Serviço 6825 - Ferragens para porta interna de banheiro simples					Unidade un	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	1416	MAQUINA FECHADURA BWC C/ TESTA E CONTRA INOX	un	1,000000	200,0000	200,0000
OU	2519	PARAFUSO INOX CA PA FE 4,2x25mm	ct	0,264000	5,6100	1,4810
OU	6080	PARAFUSO BICROMATIZADO CH PH MDF 4,5x60mm	kg	0,040000	4,2000	0,1680
Total						201,6490

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI	0,00%
Encargos sociais	0,00%

Etapa	028 - ESQUADRIAS DE MADEIRA					
Subetapa	028.002 - FERRAGENS					
Serviço	6826 - Ferragens para porta externa simples				Unidade	un
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	1415	MAQUINA FECHADURA EXTERNA C/ CILINDRO 70mm C/ TESTA E CONTRA INOX	un	1,000000	200,0000	200,0000
OU	2519	PARAFUSO INOX CA PA FE 4,2x25mm	ct	0,264000	5,6100	1,4810
OU	6080	PARAFUSO BICROMATIZADO CH PH MDF 4,5x60mm	kg	0,040000	4,2000	0,1680
Total						201,6490

Serviço	6835 - Fecho magnético				Unidade	un
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	1425	FECHO DE TOQUE	un	1,000000	15,0000	15,0000
Total						15,0000

Subetapa	028.003 - MADEIRAS E COMPENSADOS					
Serviço	6820 - Porta de madeira 0,70x2,10 m, com batente e guarnição				Unidade	un
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2171	MADEIRA BRUTA JEQUITIBA	m3	0,006000	2,026,0000	12,1560
OU	2172	MADEIRA BRUTA TAUARI	m3	0,053000	2,026,0000	107,3780
OU	2407	PRIMER PU BRANCO GP40W	l	5,000000	9,8175	49,0875
OU	2414	ESMALTE PU BRANCO FOSCO GE50W	lt	5,000000	18,1335	90,6675
OU	3619	MDF CRU 275 x 185 18 mm	ch	0,500000	102,5895	51,2948
OU	3624	MDF CRU 275 x 185 9 mm	ch	1,000000	57,5545	57,5545
OU	4571	COLA CASCOLA 14kg	lt	0,028570	275,0001	7,8568
OU	6108	ESPUMA EXPANSIVA 750gr	un	0,333333	19,7900	6,5967
Total						382,5918

Serviço	6821 - Porta de madeira 0,80x2,10 m, com batente e guarnição				Unidade	un
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2171	MADEIRA BRUTA JEQUITIBA	m3	0,006000	2,026,0000	12,1560
OU	2172	MADEIRA BRUTA TAUARI	m3	0,053000	2,026,0000	107,3780
OU	2407	PRIMER PU BRANCO GP40W	l	5,000000	9,8175	49,0875
OU	2414	ESMALTE PU BRANCO FOSCO GE50W	lt	5,000000	18,1335	90,6675
OU	3619	MDF CRU 275 x 185 18 mm	ch	0,500000	102,5895	51,2948
OU	3624	MDF CRU 275 x 185 9 mm	ch	1,000000	57,5545	57,5545
OU	4571	COLA CASCOLA 14kg	lt	0,028570	275,0001	7,8568
OU	6108	ESPUMA EXPANSIVA 750gr	un	0,333333	19,7900	6,5967
Total						382,5918

Serviço	6822 - Porta de madeira 0,90x2,10 m, com batente e guarnição				Unidade	un
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2171	MADEIRA BRUTA JEQUITIBA	m3	0,006000	2,026,0000	12,1560
OU	2172	MADEIRA BRUTA TAUARI	m3	0,053000	2,026,0000	107,3780
OU	2407	PRIMER PU BRANCO GP40W	l	5,000000	9,8175	49,0875
OU	2414	ESMALTE PU BRANCO FOSCO GE50W	lt	5,000000	18,1335	90,6675
OU	3619	MDF CRU 275 x 185 18 mm	ch	0,500000	102,5895	51,2948
OU	3624	MDF CRU 275 x 185 9 mm	ch	1,000000	57,5545	57,5545
OU	4571	COLA CASCOLA 14kg	lt	0,028570	275,0001	7,8568
OU	6108	ESPUMA EXPANSIVA 750gr	un	0,333333	19,7900	6,5967
Total						382,5918

Serviço	6823 - Porta de madeira 0,60x2,10 m, com batente e guarnição				Unidade	un
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2171	MADEIRA BRUTA JEQUITIBA	m3	0,006000	2,026,0000	12,1560
OU	2172	MADEIRA BRUTA TAUARI	m3	0,053000	2,026,0000	107,3780
OU	2407	PRIMER PU BRANCO GP40W	l	5,000000	9,8175	49,0875
OU	2414	ESMALTE PU BRANCO FOSCO GE50W	lt	5,000000	18,1335	90,6675
OU	3619	MDF CRU 275 x 185 18 mm	ch	0,500000	102,5895	51,2948
OU	3624	MDF CRU 275 x 185 9 mm	ch	1,000000	57,5545	57,5545
OU	4571	COLA CASCOLA 14kg	lt	0,028570	275,0001	7,8568
OU	6108	ESPUMA EXPANSIVA 750gr	un	0,333333	19,7900	6,5967
Total						382,5918

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI 0,00%	Encargos sociais 0,00%

Etapa 028 - ESQUADRIAS DE MADEIRA						
Subetapa 028.003 - MADEIRAS E COMPENSADOS						
Serviço 6830 - Porta de madeira maciça 0,70x2,10 m, com batente e guarnição					Unidade un	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2171	MADEIRA BRUTA JEQUITIBA	m3	0,110000	2.026,0000	222,8600
OU	2172	MADEIRA BRUTA TAUARI	m3	0,120000	2.026,0000	243,1200
OU	2407	PRIMER PU BRANCO GP40W	l	5,700000	9,8175	55,9598
OU	2414	ESMALTE PU BRANCO FOSCO GE50W	lt	5,700000	18,1335	103,3610
OU	6108	ESPUMA EXPANSIVA 750gr	un	0,333333	19,7900	6,5967
Total						631,8975

Serviço 6831 - Porta de madeira maciça 0,80x2,10 m, com batente e guarnição					Unidade un	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2171	MADEIRA BRUTA JEQUITIBA	m3	0,110000	2.026,0000	222,8600
OU	2172	MADEIRA BRUTA TAUARI	m3	0,120000	2.026,0000	243,1200
OU	2407	PRIMER PU BRANCO GP40W	l	5,700000	9,8175	55,9598
OU	2414	ESMALTE PU BRANCO FOSCO GE50W	lt	5,700000	18,1335	103,3610
OU	6108	ESPUMA EXPANSIVA 750gr	un	0,333333	19,7900	6,5967
Total						631,8975

Serviço 6832 - Porta de madeira maciça 0,90x2,10 m, com batente e guarnição					Unidade un	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2171	MADEIRA BRUTA JEQUITIBA	m3	0,110000	2.026,0000	222,8600
OU	2172	MADEIRA BRUTA TAUARI	m3	0,120000	2.026,0000	243,1200
OU	2407	PRIMER PU BRANCO GP40W	l	5,700000	9,8175	55,9598
OU	2414	ESMALTE PU BRANCO FOSCO GE50W	lt	5,700000	18,1335	103,3610
OU	6108	ESPUMA EXPANSIVA 750gr	un	0,333333	19,7900	6,5967
Total						631,8975

Serviço 7067 - Corrimão de madeira para escadas					Unidade m	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2166	MADEIRA BRUTA ANGELIN	m3	0,003200	2.026,0000	6,4832
Total						6,4832

Serviço 7200 - Porta de madeira 1,80x2,50 m, com batente e guarnição					Unidade un	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2171	MADEIRA BRUTA JEQUITIBA	m3	0,006000	2.026,0000	12,1560
OU	2172	MADEIRA BRUTA TAUARI	m3	0,053000	2.026,0000	107,3780
OU	2407	PRIMER PU BRANCO GP40W	l	5,000000	9,8175	49,0875
OU	2414	ESMALTE PU BRANCO FOSCO GE50W	lt	5,000000	18,1335	90,6675
OU	3619	MDF CRU 275 x 185 18 mm	ch	0,500000	102,5895	51,2948
OU	3624	MDF CRU 275 x 185 9 mm	ch	1,000000	57,5545	57,5545
OU	4571	COLA CASCOLA 14kg	lt	0,028570	275,0001	7,8568
OU	6108	ESPUMA EXPANSIVA 750gr	un	0,333333	19,7900	6,5967
Total						382,5918

Serviço 7201 - Porta de madeira 2,00x2,10 m, com batente e guarnição					Unidade un	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2171	MADEIRA BRUTA JEQUITIBA	m3	0,006000	2.026,0000	12,1560
OU	2172	MADEIRA BRUTA TAUARI	m3	0,053000	2.026,0000	107,3780
OU	2407	PRIMER PU BRANCO GP40W	l	5,000000	9,8175	49,0875
OU	2414	ESMALTE PU BRANCO FOSCO GE50W	lt	5,000000	18,1335	90,6675
OU	3619	MDF CRU 275 x 185 18 mm	ch	0,500000	102,5895	51,2948
OU	3624	MDF CRU 275 x 185 9 mm	ch	1,000000	57,5545	57,5545
OU	4571	COLA CASCOLA 14kg	lt	0,028570	275,0001	7,8568
OU	6108	ESPUMA EXPANSIVA 750gr	un	0,333333	19,7900	6,5967
Total						382,5918

Serviço 7227 - Porta de madeira maciça 2,00x2,50 m, com batente e guarnição					Unidade un	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2171	MADEIRA BRUTA JEQUITIBA	m3	0,110000	2.026,0000	222,8600
OU	2172	MADEIRA BRUTA TAUARI	m3	0,120000	2.026,0000	243,1200
OU	2407	PRIMER PU BRANCO GP40W	l	5,700000	9,8175	55,9598
OU	2414	ESMALTE PU BRANCO FOSCO GE50W	lt	5,700000	18,1335	103,3610

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI 0,00%	Encargos sociais 0,00%

Etapa		028 - ESQUADRIAS DE MADEIRA				
Subetapa		028.003 - MADEIRAS E COMPENSADOS				
OU	6108	ESPUMA EXPANSIVA 750gr	un	0,333333	19,7900	6,5967
					Total	631,8975

Serviço 7228 - Porta de madeira maciça 1,00x2,50 m, com batente e guarnição					Unidade un	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2171	MADEIRA BRUTA JEQUITIBA	m3	0,110000	2.026,0000	222,8600
OU	2172	MADEIRA BRUTA TAUARI	m3	0,120000	2.026,0000	243,1200
OU	2407	PRIMER PU BRANCO GP40W	l	5,700000	9,8175	55,9598
OU	2414	ESMALTE PU BRANCO FOSCO GE50W	lt	5,700000	18,1335	103,3610
OU	6108	ESPUMA EXPANSIVA 750gr	un	0,333333	19,7900	6,5967
Total						631,8975

Serviço 7229 - Porta de madeira maciça 1,10x2,50 m, com batente e guarnição					Unidade	un
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2171	MADEIRA BRUTA JEQUITIBA	m3	0,110000	2.026,0000	222,8600
OU	2172	MADEIRA BRUTA TAUARI	m3	0,120000	2.026,0000	243,1200
OU	2407	PRIMER PU BRANCO GP40W	l	5,700000	9,8175	55,9598
OU	2414	ESMALTE PU BRANCO FOSCO GE50W	lt	5,700000	18,1335	103,3610
OU	6108	ESPUMA EXPANSIVA 750gr	un	0,333333	19,7900	6,5967
Total						631,8975

Serviço 7230 - Porta de madeira maciça 1,10x3,00 m, com batente e guarnição					Unidade	un
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2171	MADEIRA BRUTA JEQUITIBA	m3	0,110000	2.026,0000	222,8600
OU	2172	MADEIRA BRUTA TAUARI	m3	0,120000	2.026,0000	243,1200
OU	2407	PRIMER PU BRANCO GP40W	l	5,700000	9,8175	55,9598
OU	2414	ESMALTE PU BRANCO FOSCO GE50W	lt	5,700000	18,1335	103,3610
OU	6108	ESPUMA EXPANSIVA 750gr	un	0,333333	19,7900	6,5967
Total						631,8975

Subetapa		028.004 - RODAPÉS E MOLDURAS				
Serviço		7056 - Rodapé de poliestireno 15cm			Unidade	m
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2407	PRIMER PU BRANCO GP40W	l	0,250000	9,8175	2,4544
OU	2414	ESMALTE PU BRANCO FOSCO GE50W	lt	0,250000	18,1335	4,5334
OU	3290	RODAPE DE POLIESTERENO 461 RP - 15x5,00 mts	bar	0,210000	47,5079	9,9767
OU	4305	COLA CASCOREZ EXTRA COM 20 kg	lt	0,007500	207,2800	1,5546
Total						18,5191

Etapa		029 - ESQUADRIAS ALUMÍNIO E INOX				
Subetapa		029.001 - MÃO DE OBRA DE ESQUADRIAS - ADRIANO				
Serviço		7266 - Mão de obra para esquadrias de alumínio			Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6236	VIDRACEIRO	h	1,827197	20,6400	37,7133
OU	6238	INSTALADOR DE ESQUADRIA	h	2,740794	21,2200	58,1596
OU	6239	AUXILIAR DE INSTALADOR DE ESQUADRIAS	h	2,740794	15,5900	42,7290
OU	6240	SOLDADOR DE ESQUADRIAS	h	2,740794	38,3900	105,2191
OU	7273	PRODUTIVIDADE 20% VIDRACEIRO	h	1,827197	0,0000	0,0000
OU	7274	PRODUTIVIDADE 20% INSTALADOR DE ESQUADRIA	h	2,740794	0,0000	0,0000
OU	7275	PRODUTIVIDADE 20% AUXILIAR DE INSTALADOR DE ESQUADRIAS	h	2,740794	0,0000	0,0000
OU	7276	PRODUTIVIDADE 20% SOLDADOR DE ESQUADRIAS	h	2,740794	0,0000	0,0000
Total						243,8210

Subetapa		029.002 - ALUMÍNIOS				
Serviço		7097 - Materiais para esquadrias de alumínio com vidro			Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	1144	VIDRO CINZA 4mm + VERDE 4mm (BCV 0244 F)	m2	1,000000	125,6300	125,6300
OU	6092	PERFIL ALUMINIO 'U' 1/2x6,00mts	un	2,000000	164,4910	328,9820
				Total		454,6120

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI 0,00%	Encargos sociais 0,00%

Etapa	029 - ESQUADRIAS ALUMÍNIO E INOX					
Subetapa	029.002 - ALUMÍNIOS					
Serviço	7433 - Materiais para esquadrias de alumínio sem vidro				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6092	PERFIL ALUMINIO 'U' 1/2x6,00mts	un	2,000000	164,4910	328,9820
Total						328,9820

Subetapa	029.003 - VIDROS					
Serviço	7098 - Materiais para pele de vidro				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	1148	VIDRO LAMINADO REFLETIVO VERDE 4+4mm (BCV 3244)	m2	1,000000	169,6000	169,6000
OU	6092	PERFIL ALUMINIO 'U' 1/2x6,00mts	un	2,000000	164,4910	328,9820
Total						498,5820

Serviço	7432 - Materiais para esquadrias de vidro temperado				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	1123	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E=8mm SEM COLOCAÇÃO	m2	1,000000	68,0121	68,0121
OU	6092	PERFIL ALUMINIO 'U' 1/2x6,00mts	un	2,000000	164,4910	328,9820
Total						396,9941

Subetapa	029.007 - AÇO INOX - ESQUADRIAS E ACESSÓRIOS					
Serviço	7415 - Guarda-corpo em aço inoxidável h=1,10m				Unidade	m
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	632	GRADIL / GUARDA-CORPO	vb	1,000000	1.250,0000	1.250,0000
Total						1.250,0000

Serviço	7416 - Mão de obra guarda-corpo em aço inoxidável				Unidade	m
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6238	INSTALADOR DE ESQUADRIA	h	2,250000	21,2200	47,7450
OU	6239	AUXILIAR DE INSTALADOR DE ESQUADRIAS	h	1,200000	15,5900	18,7080
OU	7274	PRODUTIVIDADE 20% INSTALADOR DE ESQUADRIA	h	2,250000	0,0000	0,0000
OU	7275	PRODUTIVIDADE 20% AUXILIAR DE INSTALADOR DE ESQUADRIAS	h	1,200000	0,0000	0,0000
Total						66,4530

Etapa	030 - ESQUADRIAS E ESTRUTURAS DE FERRO					
Subetapa	030.001 - MÃO DE OBRA DE SERRALHERIA					
Serviço	7223 - Execução de grelha para piso de áreas técnicas				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6216	PEDREIRO	h	3,000000	32,0300	96,0900
OU	6217	SERVENTE	h	3,000000	15,8600	47,5800
OU	7153	PRODUTIVIDADE 20% PEDREIRO	h	3,000000	0,0000	0,0000
OU	7154	PRODUTIVIDADE 20% SERVENTE	h	3,000000	0,0000	0,0000
Total						143,6700

Subetapa	030.002 - MATERIAIS DE ESTRUTURAS DE FERROS					
Serviço	5169 - Escadas de Marinheiro				Unidade	un
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	480	ESCADA DE MARINHEIRO	un	1,000000	4.000,0000	4.000,0000
Total						4.000,0000

Serviço	7191 - Portão metálico 3,80x2,50m				Unidade	un
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	633	PORTÃO DE GARAGEM	un	1,000000	5.000,0000	5.000,0000
Total						5.000,0000

Serviço	7221 - Grelha para piso de áreas técnicas				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	11	CIMENTO CP IV	kg	2,840000	0,4108	1,1667
OU	842	AREIA MEDIA	m3	0,008000	45,0000	0,3600
OU	7222	GRADIL DE FERRO DE PROTECAO	m2	1,000000	150,0000	150,0000
Total						151,5267

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI	0,00%
Encargos sociais	0,00%

Etapla	030 - ESQUADRIAS E ESTRUTURAS DE FERRO					
Subetapa	030.002 - MATERIAIS DE ESTRUTURAS DE FERROS					
Serviço	7231 - Tela de ferro para duto de ventilação				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2309	TELA VIVEIRO GALVANIZADA 1.00X50mts	rol	0,020000	1.000,0000	20,0000
Total						20,0000

Etapla	031 - COBERTURAS					
Subetapa	031.001 - MÃO DE OBRA PARA COBERTURAS					
Serviço	6809 - Mão de obra para cobertura com telha Shingle				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6220	CARPINTEIRO	h	1,368635	30,9300	42,3319
OU	7155	PRODUTIVIDADE 20% CARPINTEIRO	h	1,368635	0,0000	0,0000
Total						42,3319

Serviço	6811 - Mão de obra para calhas de alumínio				Unidade	m
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6220	CARPINTEIRO	h	1,000000	30,9300	30,9300
OU	6222	SERVENTE DE CARPINTARIA	h	1,000000	15,8600	15,8600
OU	7155	PRODUTIVIDADE 20% CARPINTEIRO	h	1,000000	0,0000	0,0000
OU	7271	PRODUTIVIDADE 20% SERVENTE DE CARPINTARIA	h	1,000000	0,0000	0,0000
Total						46,7900

Subetapa	031.002 - MATERIAIS PARA COBERTURAS					
Serviço	6746 - Cobertura com telha Shingle				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6805	TELHA SHINGLE	m2	1,050000	40,0000	42,0000
OU	6806	PREGO ZINCADO ELETROLÍTICO COM CABEÇA 3,4X25 MM	kg	0,080000	5,0000	0,4000
OU	6807	OSB HOME PLUS ESTRUTURAL	m2	1,050000	16,8000	17,6400
OU	6808	SUBCOBERTURA PARA TELHADO SHINGLE	m2	1,050000	20,0000	21,0000
Total						81,0400

Serviço	6796 - Calhas de alumínio				Unidade	m
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	2817	PREGO 13X15 GALVANIZADO COM CABECA	kg	0,070000	4,0000	0,2800
OU	5992	REBITE ALUMINIO 4,0x10mm	un	3,500000	0,0700	0,2450
OU	6803	CALHA DE ALUMÍNIO	m	1,030000	17,0000	17,5100
Total						18,0350

Etapla	032 - PAISAGISMO					
Subetapa	032.002 - MATERIAIS PARA JARDINAGEM					
Serviço	7135 - Paisagismo				Unidade	vb
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6391	MATERIAIS PARA JARDINAGEM	vb	1,000000	150.000,0000	150.000,0000
Total						150.000,0000

Etapla	033 - CALÇADA EXTERNA					
Subetapa	033.001 - MÃO DE OBRA PARA CALÇADAS					
Serviço	7264 - Mão de obra de execução de calçadas em concreto estampado				Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6221	ARMADOR	h	0,093600	34,8700	3,2638
OU	7270	PRODUTIVIDADE 20% ARMADOR	h	0,093600	0,0000	0,0000
OU	7290	MÃO DE OBRA DE CALÇADA ESTAMPADA	m2	1,000000	48,0000	48,0000
Total						51,2638

Serviço	7292 - Mão de obra para meio-fio moldado in loco				Unidade	m
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	6216	PEDREIRO	h	0,420000	32,0300	13,4526
OU	6220	CARPINTEIRO	h	0,768600	30,9300	23,7728
OU	6221	ARMADOR	h	0,128700	34,8700	4,4878
OU	7153	PRODUTIVIDADE 20% PEDREIRO	h	0,420000	0,0000	0,0000
OU	7155	PRODUTIVIDADE 20% CARPINTEIRO	h	0,768600	0,0000	0,0000
OU	7270	PRODUTIVIDADE 20% ARMADOR	h	0,128700	0,0000	0,0000

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI	0,00%
Encargos sociais	0,00%

Etapa	033 - CALÇADA EXTERNA				
Subetapa	033.001 - MÃO DE OBRA PARA CALÇADAS				
Serviço	7292 - Mão de obra para meio-fio moldado in loco				Unidade m
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário
					Preço total
					Total 41,7132

Serviço	7294 - Mão de obra piso podotátil				Unidade m
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário
OU	6216	PEDREIRO	h	0,500000	32,0300
OU	6217	SERVENTE	h	0,400000	15,8600
OU	7153	PRODUTIVIDADE 20% PEDREIRO	h	0,500000	0,0000
OU	7154	PRODUTIVIDADE 20% SERVENTE	h	0,400000	0,0000
					Total 22,3590

Serviço	7307 - Mão de obra para instalação de caixa de passagem de aço com tampa				Unidade un
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário
OU	6216	PEDREIRO	h	2,000000	32,0300
OU	6217	SERVENTE	h	2,000000	15,8600
OU	7153	PRODUTIVIDADE 20% PEDREIRO	h	2,000000	0,0000
OU	7154	PRODUTIVIDADE 20% SERVENTE	h	2,000000	0,0000
					Total 95,7800

Subetapa	033.002 - MATERIAIS PARA CALÇADAS				
Serviço	486 - Calçadas				Unidade m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário
OU	750	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	kg	3,120000	2,8208
OU	2841	PEDRA BRITADA N. 1 - POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	m3	0,050000	36,5057
OU	6393	CONCRETO ESPECIAL PARA CALÇADAS	m3	0,110000	232,4100
					Total 36,1913

Serviço	7291 - Meio-fio moldado in loco				Unidade m
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário
SE	6214	Reboco em teto	m2	0,450000	4,6075
OU	750	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	kg	0,429000	2,8208
OU	2184	MADEIRA PINUS CAIXARIA 4.00mts	m3	0,017324	420,0000
OU	2799	PREGO 17x27 CABEÇA DUPLA	kg	0,100000	5,1000
OU	2878	AGENTE DE DESFORMA PARA CONCRETO 200LT	l	0,100000	3,3605
OU	6393	CONCRETO ESPECIAL PARA CALÇADAS	m3	0,049500	232,4100
					Total 22,9100

Serviço	7293 - Piso podotátil				Unidade m
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário
OU	201	PISO PODOTATIL ALETA 40x40x3cm	m2	0,396000	54,1500
OU	202	PISO PODOTATIL DIRECIONAL 40x40x3cm	m2	0,044000	55,0000
					Total 23,8634

Serviço	7306 - Caixa de passagem de aço com tampa				Unidade un
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário
SE	325	Alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado 9x14x24 cm , parede 14 cm	m2	6,000000	19,2337
SE	6215	Reboco em parede interna com argamassa mista de cimento e massa branca, e=3 cm	m2	6,000000	6,1322
OU	2845	BRITA - MISTURA	m3	0,039600	43,2029
OU	5924	CANTONEIRA CONECTIVA MONTAGEM 20x20x28	m	2,400000	25,0000
OU	6977	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO NODULAR 70x90cm - ENERGIA - 400KN	un	1,000000	400,0000
					Total 613,9062

Etapa	034 - DECORAÇÕES E MOBILIÁRIOS				
Subetapa	034.002 - ÁREA DE LAZER				

Composições de Serviços da Obra

Obra	
BDI 0,00%	Encargos sociais 0,00%

Etapa 034 - DECORAÇÕES E MOBILIÁRIOS						
Subetapa 034.002 - ÁREA DE LAZER						
Serviço 487 - Equipamentos e Acessórios Área de Lazer e térreo					Unidade vb	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	7130	EQUIPAMENTOS ÁREAS DE LAZER	vb	1,000000	525.000,0000	525.000,0000
Total						525.000,0000

Serviço 590 - Quadra Esportiva - Equipamentos					Unidade vb	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	7232	Quadra esportiva	vb	1,000000	50.000,0000	50.000,0000
Total						50.000,0000

Serviço 5106 - Equipamentos para sauna - Áreas de lazer					Unidade vb	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	7318	EQUIPAMENTOS PARA SAUNA - ÁREAS DE LAZER	vb	1,000000	7.299,6000	7.299,6000
Total						7.299,6000

Serviço 5108 - Equipamentos para piscinas - Áreas de lazer					Unidade vb	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	7316	EQUIPAMENTOS PARA PISCINAS - ÁREAS DE LAZER	vb	1,000000	60.665,0000	60.665,0000
Total						60.665,0000

Serviço 7129 - Mobiliário e decoração para áreas de lazer e térreo					Unidade vb	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	433	MOVEIS E DECORAÇÕES AREA DE LAZER	vb	1,000000	525.000,0000	525.000,0000
Total						525.000,0000

Serviço 7131 - Eletrodomésticos para áreas de lazer e térreo					Unidade vb	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	441	ELETRODOMÉSTICOS	vb	1,000000	150.000,0000	150.000,0000
Total						150.000,0000

Serviço 7319 - Equipamentos para piscinas - Tipo diferenciado					Unidade vb	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	7317	EQUIPAMENTOS PARA PISCINA - TIPO DIFERENCIADO	vb	1,000000	22.631,4000	22.631,4000
Total						22.631,4000

Etapa 035 - MOBILIÁRIO E DECORAÇÃO DE APARTAMENTOS EM EXPOSIÇÃO						
Subetapa 035.001 - DECORAÇÃO DE APARTAMENTOS EM EXPOSIÇÃO						
Serviço 7502 - Decoração de Apartamentos em Exposição					Unidade vb	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
MC	7498	DECORACAO DE APARTAMENTOS EM EXPOSICAO	vb	0,000000	0,0000	0,0000
Total						0,0000

Subetapa 035.002 - MOBILIÁRIO DE APARTAMENTOS EM EXPOSIÇÃO						
Serviço 7503 - Mobiliário de Apartamentos em Exposição					Unidade vb	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
MC	7499	MOBILIARIO DE APARTAMENTOS EM EXPOSICAO	vb	0,000000	0,0000	0,0000
Total						0,0000

Subetapa 035.003 - MÃO DE OBRA DE APARTAMENTOS EM EXPOSIÇÃO						
Serviço 7504 - Mão de Obra de Apartamentos em Exposição					Unidade vb	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
MO	7500	MAO DE OBRA DE APARTAMENTOS EM EXPOSICAO	vb	0,000000	0,0000	0,0000
Total						0,0000

Subetapa 035.004 - ELETRODOMÉSTICOS DE APARTAMENTOS EM EXPOSIÇÃO						
Serviço 7505 - Eletrodomésticos de Apartamentos em Exposição					Unidade vb	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
EQ	7501	ELETRODOMESTICOS DE APARTAMENTOS EM EXPOSICAO	vb	0,000000	0,0000	0,0000
Total						0,0000

Composições de Serviços da Obra

Obra			
BDI	0,00%	Encargos sociais	0,00%

Etapa	036 - PÓS OBRA E MANUTENÇÕES PREVENTIVA					
Subetapa	036.001 - CONDOMÍNIO - OBRA					
Serviço	5707 - Produtos para Limpeza de Piscinas				Unidade	vb
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	5706	PRODUTOS PARA LIMPEZA PISCINAS	vb	1,000000	1,0000	1,0000
Total						1,0000

Subetapa	036.002 - MÃO DE OBRA DE MANUTENÇÕES E ASSISTÊNCIA TÉCNICA					
Serviço	5113 - Mão de Obra de Manutenções Preventiva				Unidade	vb
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	5702	MAO DE OBRA DE MANUTENCAO PREVENTIVA	vb	1,000000	1,0000	1,0000
Total						1,0000

Serviço	5114 - Mão de Obra de Assistência Técnica - Aldo (R4)				Unidade	vb
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	5703	MAO DE OBRA DE ASSISTENCIA TECNICA - ALDO (R4)	vb	1,000000	1,0000	1,0000
Total						1,0000

Subetapa	036.003 - MATERIAIS DE MANUTENÇÕES E ASSISTÊNCIA TÉCNICA					
Serviço	5115 - Materiais para Assistência Técnica				Unidade	vb
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	5704	MATERIAIS PARA ASSISTENCIA TECNICA	vb	1,000000	700,0000	700,0000
Total						700,0000

Serviço	5116 - Materiais para Manutenção Preventiva				Unidade	vb
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	5705	MATERIAIS PARA MANUTENCAO PREVENTIVA	vb	1,000000	1,0000	1,0000
Total						1,0000

Subetapa	036.004 - DESPESAS DE CONDOMÍNIO - PÓS OBRA					
Serviço	5112 - Condomínio - Obra				Unidade	vb
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
OU	446	CONDOMÍNIO - OBRAS	vb	1,000000	1,0000	1,0000
Total						1,0000